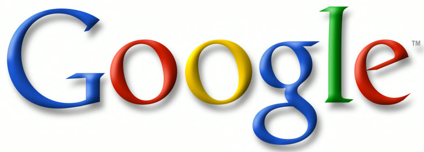


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

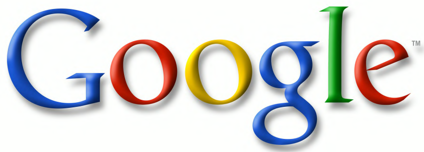
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



Over dit boek

Dit is een digitale kopie van een boek dat al generaties lang op bibliotheekplanken heeft gestaan, maar nu zorgvuldig is gescand door Google. Dat doen we omdat we alle boeken ter wereld online beschikbaar willen maken.

Dit boek is zo oud dat het auteursrecht erop is verlopen, zodat het boek nu deel uitmaakt van het publieke domein. Een boek dat tot het publieke domein behoort, is een boek dat nooit onder het auteursrecht is gevallen, of waarvan de wettelijke auteursrechttermijn is verlopen. Het kan per land verschillen of een boek tot het publieke domein behoort. Boeken in het publieke domein zijn een stem uit het verleden. Ze vormen een bron van geschiedenis, cultuur en kennis die anders moeilijk te verkrijgen zou zijn.

Aantekeningen, opmerkingen en andere kanttekeningen die in het origineel stonden, worden weergegeven in dit bestand, als herinnering aan de lange reis die het boek heeft gemaakt van uitgever naar bibliotheek, en uiteindelijk naar u.

Richtlijnen voor gebruik

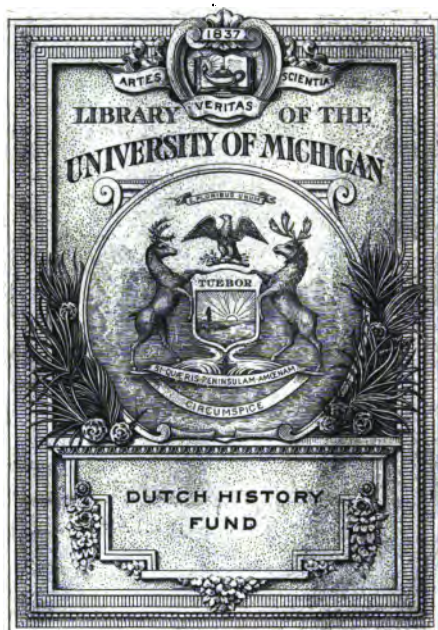
Google werkt samen met bibliotheken om materiaal uit het publieke domein te digitaliseren, zodat het voor iedereen beschikbaar wordt. Boeken uit het publieke domein behoren toe aan het publiek; wij bewaren ze alleen. Dit is echter een kostbaar proces. Om deze dienst te kunnen blijven leveren, hebben we maatregelen genomen om misbruik door commerciële partijen te voorkomen, zoals het plaatsen van technische beperkingen op automatisch zoeken.

Verder vragen we u het volgende:

+ *Gebruik de bestanden alleen voor niet-commerciële doeleinden* We hebben Zoeken naar boeken met Google ontworpen voor gebruik door individuen. We vragen u deze bestanden alleen te gebruiken voor persoonlijke en niet-commerciële doeleinden.
+ *Voer geen geautomatiseerde zoekopdrachten uit* Stuur geen geautomatiseerde zoekopdrachten naar het systeem van Google. Als u onderzoek doet naar computervertalingen, optische tekenherkenning of andere wetenschapsgebieden waarbij u toegang nodig heeft tot grote hoeveelheden tekst, kunt u contact met ons opnemen. We raden u aan hiervoor materiaal uit het publieke domein te gebruiken, en kunnen u misschien hiermee van dienst zijn.
+ *Laat de eigendomsverklaring staan* Het “watermerk” van Google dat u onder aan elk bestand ziet, dient om mensen informatie over het project te geven, en ze te helpen extra materiaal te vinden met Zoeken naar boeken met Google. Verwijder dit watermerk niet.
+ *Houd u aan de wet* Wat u ook doet, houd er rekening mee dat u er zelf verantwoordelijk voor bent dat alles wat u doet legaal is. U kunt er niet van uitgaan dat wanneer een werk beschikbaar lijkt te zijn voor het publieke domein in de Verenigde Staten, het ook publiek domein is voor gebruikers in andere landen. Of er nog auteursrecht op een boek rust, verschilt per land. We kunnen u niet vertellen wat u in uw geval met een bepaald boek mag doen. Neem niet zomaar aan dat u een boek overal ter wereld op allerlei manieren kunt gebruiken, wanneer het eenmaal in Zoeken naar boeken met Google staat. De wettelijke aansprakelijkheid voor auteursrechten is behoorlijk streng.

Informatie over Zoeken naar boeken met Google

Het doel van Google is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Zoeken naar boeken met Google helpt lezers boeken uit allerlei landen te ontdekken, en helpt auteurs en uitgevers om een nieuw leespubliek te bereiken. U kunt de volledige tekst van dit boek doorzoeken op het web via `http://books.google.com`


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE
DUTCH HISTORY
FUND

AP
14
.V12

MENGELWERK.

VADERLANDSCHE LETTER-OEFENINGEN,

WAAR IN DE

BOEKEN EN SCHRIFTEN,

DIE DAGELYKS IN ONS VADERLAND EN ELDERS UITKOMEN, OORDEELKUNDIG TEVENS EN VRYMOEDIG VERHANDELD WORDEN.

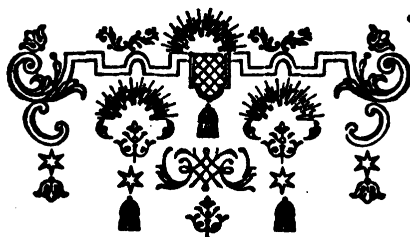
BENEVENS

MENGELWERK,

tot fraaije Letteren, Konsten en Weetenschappen betrekkelyk.

Vyfde Deels, Tweede Stuk.

Met Plaaten.



Te AMSTERDAM,
By A. VAN DER KROE,
en
By YNTEMA EN TIEBOEL.
MDCCLXV.

INHOUD

VAN HET

MENGELWERK,

Tot fraaije Letteren, Konsten en Weetenschappen betrekkelyk, in het vyfde Deels tweede Stuk.

Dutch Lit.
Nijhoff
1013-24
10842

INHOUD.

Brief

INHOUD.

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

GEDAGTEN OVER HET GELUK, OF GENOEGEN DES LEVENS.

I.

MEn schaamt zig niet te zeggen, dat men niet gelukkig is, en men zou zig dikwils schaamen te belyden, waarom men het niet is? Men zegt, dat men niet gelukkig is, en men schynt te vreezen van het te bewyzen. Het gevoel van onze elende dringt ons zomtyds die bekentenis af, maar wy doen dezelve tegen wil en dank. Men beklaagt zig in 't algemeen over zyn lot, maar men koomt tot geene byzonderheden in dit beklag, ten minsten is het berigt, dat men 'er van geeft, altoos zeer gebrekkig. Daar zyn naamlyk omstandigheden in, die wy niet aanroeren kunnen, zonder onze eige schuld en schande te openbaaren; deze zyn meest al voornaame, dikwils de eenige oorzaaken van ons ongeluk, en wy kunnen die zwakheden niet voordraagen, zonder ons zelven in het oordeel onzer Vrienden te vernederen. Gelukkig! konden wy, deze hooghartigheid overwinnende, alles aan een Vrind vertrouwen, zonder zyne agting of vrindschap te verliezen.

Maar hoe nu met de gewoone klagten dat men niet gelukkig is, die andere drift der menschen, om gelukkig te willen schynen, over een te brengen? *Wy kwellen ons minder* zegt de Heer DE LA ROCHEFAUCAULT, *om gelukkig te worden, dan om te doen gelooven, dat wy 't zyn.* „ En de groote „ FONTENELLE, *zo wy dezelfde voorzorg gebruikten om geluk-* „ *kig te zyn als te schynen, zouden wy 't moogelyk worden kun-* „ *nen* ". Zie hier de ontknooping van dit raadzel. Men wil voor gelukkig gehouden worden, om dat dit onderstelt, dat wy verscheidene voordeelen bezitten, welke eer en agting geeven. Dus zyn het eigenlyk de titels van het geluk, 't is de magt, om gelukkig te kunnen zyn, meer dan het Geluk zelve, 't geen wy willen, dat men ons toekenne. Belaggelyke verwaandheid! Als men zig ergens over beroemen konde, zo zoude het moeten zyn over het Geluk zelve, en niet over de bezitting van goederen, daar men 't zelve in doet bestaan; want behalven dat dit geene verdiensten geeft, zo

kunnen ze ons van zig zelve ook niet gelukkig maaken. Het gemeen verbeeldt zig, dat alle de Grooten, alle de Ryken gelukkig zyn; men doet hen gewisfelyk te veel eer met die verbeelding. „ Ten minften, denkt men, is 't hen ge„ maklyk gelukkig te kunnen zyn; ten minften is hun Ge„ luk een zaak, daar men ze niet over behoeft te pryzen, „ een zaak, daar zy geene byzondere agting door verdienen! Eene andere dwaaling, daar men niet in vervalt, dan om dat men onkundig is van den waaren aart der zaaken. In wat ftaat men zig bevinden moge, men is niet gelukkig door in dien ftaat te zyn, maar door de overeenkomst welke dezelve heeft met ons karakter, en de gepastheid met onze natuurlyke of verkreege hoedanigheden. Daar zyn zelfs menfchen van een karakter zo gefchikt voor het Geluk, dat zy het gevonden zouden hebben, in wat ftaat zy door 't lot of hunne eige keus gefteld mogten zyn. Die Groote, die Ryke, wiens geluk men enkel aan zyne grootheid of rykdommen toefchryft, zoude een gelukkig Handwerksman, een gelukkige Boer, een gelukkige arme zyn geweest. Die ongelukkige aan den anderen kant, die zyn ongeluk enkel aan zyne omftandigheden toefchryft, zoude, in alle andere omftandigheden, net even ongelukkig zyn geweest. Het Geluk is derhalven bykans altoos het uitwerkzel van het geftel alleen. De rede heeft 'er zomtyds eenig deel in, maar de verfchillende ftaaten en omftandigheden brengen 'er zekerlyk minder aan toe, dan men zig gemeenlyk verbeeldt; in één woord, het geluk en ongeluk des levens hangen meer af van de natuurlyke gefteldheid onzer lighaamen, of de geaardheid onzer zielen, dan van iets anders, wat het ook wezen moge.

Men heeft eenigen grond van zig te beroemen over een Geluk, dat men inzonderheid aan zyne rede fchuldig is; en fchoon dit niet anders ware, dan het gevolg van ons Temperament, en dat 'er de rede geen deel in mogt hebben, dat zoort van karakter egter, 't welk een mensch vatbaar voor genoegen maakt, onderftelt altoos in hem iets agtenswaardigs, waar op hy zig met meer regt zou mogen verheffen, dan op rang of rykdommen, die hem beide vreemd zyn.

Maar, zal men zeggen, daar zyn gekken, die gelukkig zyn, en die hun geluk te danken hebben aan hunne dwaasheid, en zotte verbeelding, dat zy ryk, groot, aanzienlyk zyn.

Ik twyffel, wat men 'er ook van denken moge, of die krankzinnigen, daar men thans van fpreekt, gelukkig zyn? Maar

Maar onderstellende, dat zy het waarlyk zyn, zo ben ik volstrektelyk van oordeel, dat zy hun geluk niet aan hunne dwaasheid, maar aan hun byzonder gestel te danken hebben; van twee menschen door het zelfde zoort van gekheid aangetast, zal de één gelukkig, de ander ongelukkig zyn. Die dwaas te Athene, daar HORATIUS van spreekt, onderstel dat hy gelukkig was, was dit eigenlyk niet, om dat hy zig verbeelde ryk te zyn. Die verbeelding hadt even goed een bron van kwelling en verdriet als van vermaak en genoegen kunnen wezen; gewaande schatten hadden hem wezenlyke zorgen kunnen baaren; en dat zyne dwaasheid derhalven ten goede keerde, (dat men my die uitdrukking eens vergunne), kwam alleenlyk daar van, om dat dezelve eene gunstige gesteldheid voor het geluk in hem aantrof; hoe veele andere Atheniensers zouden even gek hebben kunnen worden, zonder even gelukkig te zyn!

Die grond van vrolykheid, die vernoegdheid, die gelykmaatigheid van Ziel, welke de voordeelen, die men heeft, als vermeerdert, en het gebrek van zulken, die wy missen, vervult; die de grootste droefheid verzagt, en ons, op de minste flikkering van hoop, onze gewoone blydschap wedergeeft, die gesteldheid, zeg ik, is byna altoos het kenmerk van een goed hart, van eene redelyke Ziel, en van een zagtaardig en gemaatigd karakter; en men kan derhalven zeer ongelukkig zyn, zonder het te verdienen, maar men is nooit gelukkig, of men verdient het, ten minsten gedeeltelyk.

Daar zyn enkelde menschen, welke zig beroemen gelukkig te zyn, niet tegenstaande hen geene uiterlyke voordeelen, geene grootheid, rykdommen enz. ten deel zyn gevallen; men moet erkennen, dat zulk een geluk heldhaftig, en waarlyk roemryk is; maar die roem wordt ondertusschen zo weinig benyd, en geagt, dat men zig dezelve, zo veel men wil, onbeschroomd mag toeeigenen, en zig in zyn Philosophisch geluk verheffen. De eerste en grootste roem is gelukkig te zyn, om dat men ryk is, maar arm, en van de gemakken des levens beroofd zynde, vergenoegd te kunnen leeven, is een eer ver beneden het eerst geluk. 't Is eigenlyk het geluk niet, daar wy naaryverig van zyn, maar 't zyn de voorwerpen, daar men 't geluk in stelt, 't zyn de rykdommen, eerampten enz. Men wil gelukkig zyn op eene zekere bepaalde, en op geene andere wyze; en zo verre gaat de begoogeling der verbeelding en der zinnen, dat, hoe zeer men overtuigd is wegens het geluk van zommige men-

ſchen, wy egter geen zin zouden hebben, in hunne plaats te treeden, en hun arm veragtelyk genoegen over te neemen.

II.

Dat een mensch, voorzien van allerleie wenſchelyke uitwendige voordeelen, aan eenen Wysgeer vertelle, dat hy 'er niet gelukkiger door leeft; hy zal denzelven daar door bevestigen in de geringe gedagten, welke hy reeds van de goederen dezer wereld koesterde. Dat dezelfde Man die eige bekentenis aan andere ryken doe, zy zullen hem, zo zy opregt zyn, antwoorden dezelfde ongunſtige ondervinding te hebben; maar dat Hy dit aan zyne minderen, aan den gemeenen man zegge; deze zullen 'er niets tegen de rykdommen en andere uitwendige voordeelen uit beſluiten; maar zy zullen op deze wyze redeneeren. „ Is die Man, „ voorzien van alles, wat men noodig heeft, om gelukkig „ te leeven, nog ongelukkig in dien wenſchelyken toeſtand, „ dan moet hy gewisſelyk anders gemaakt zyn, dan wy en „ andere menſchen "; zy zullen de kragt van zyn voorbeeld ontwyken, door in hem een wonderlyk en vreemd karakter, eene verkeerdheid van Geest, eene buitenſpoorige kiesheid of andere gebreken te onderſtellen; „ Is hy niet gelukkig, „ zal men elkanderen toevoegen, 't is zyn eige ſchuld, hy „ heeft alles, wat hy daar toe noodig heeft, en in zyn plaats „ zynde, zouden wy niet klaagen ".

Inderdaad waagt deze Man niet veel met zyn ongelukkig leven te bekennen; men gelooft hem doorgaans niet, en zo men hem al gelooft, men veragt 'er hem niet om, omdat hy ryk en aanzienlyk is. Een arme daarentegen wordt altoos veragtelyker, 't zy hy vertelt gelukkig of ongelukkig te zyn. Zyn ongeluk verlaagt hem nog meer, en bevestigt hen, die hem aanhooren, in de ongunſtige gedagten, die zy reeds van zyn ſtaat hadden; de verzekering dat hy vergenoegd en gelukkig leeft, ſchynt hem, by zommige Lieden, wel een weinig te verheffen, maar anderen veragten 'er hem nog des te meer om; „ 't Is een log ongevoelig ſchepzel, zeggen zy, „ hy heeft geene aandoeningen, hy denkt niet ".

III.

Duizenden van menſchen, welke de rykdommen en grootheid bejaagd hebben, in hoop van daar het geluk in te vinden, zyn van hunne dwaalingen herkoomen, maar nauwelyks één van hen heeft zyn hart van deze voorwerpen los gemaakt, en daar zyn misſchien geen menſchen, die niet gelooven, dat zy gelukkiger zouden zyn, zo zy ryker waren.

IV.

IV.

Gy wenscht ryker te zyn, om duizend geneugtens, die gy thans ontbeeren moet, te smaaken; gy verbeeldt u al het aangenaame der rykdommen, en gy waant dat het wezenlyk genot die verbeelding nog zal overtreffen? Kinderagtige dwaaling! uwe verbeelding misleidt u, en schildert u de voorwerpen in een bedriegelyk ligt; die geneugtens, daar gy u mede vleidt, zouden niet de helft der zoetigheid hebben van de geene, die gy thans geniet, en het geen gy nu als wenschelyk beschouwt, zoude u dan een wezenlyke last zyn. Misschien ook, dat eene dwaaze gierigheid, gewoon uitwerkzel van vermeerderde schatten, u van de vermaaken, en zelfs van het noodige berooven zoude. Meenig een is vrekkig geworden in den overvloed, terwyl hy verkwistend was in middelmaatige omstandigheden. Ik betwist ondertusschen niet, dat gy met uwe vermeerderde rykdommen, in den beginne, niet gelukkiger zoud worden, en dat de eerste oogenblikken niet eenigzints aan uwe verwagting beantwoorden zouden. De nieuwigheid heeft groote bekoorlykheden; maar die bekoorlykheden zyn van korten duur, en welhaast zoudt gy aan uwen nieuwen staat gewend zyn, even als aan den vorigen. Yder uur, yder oogenblik zoude uw geluk verminderen, en eerlang zoudt gy, ten opzigt van het wezenlyk genoegen, net dezelfde als te voren wezen; die eige onverschilligheid voor 't geen gy hebt, die zelfde greetigheid naar 't geen gy niet bezit; zult gy met even gelyke kragt en gelykzoortige uitwerkzelen in u voelen, als te voren; in een woord, gy zyt niet vernoegd, gy zult het dan ook niet zyn, en gy zult het waarschynlyk, zo veel minder wezen, als gy meer gewaande behoeftens hebt leeren kennen.

V.

De menschen zyn tevens onverzaadelyk en bepaald in hunne begeertens; zy begeeren, om eigenlyk te spreeken, niet, ten minsten niet met een onrustig verlangen, dan 't geen by hen, en onder hun bereik is, zy denken byna om 't overige niet; dus wanneer zy zeggen, geef my dit of dat, en ik zal voldaan zyn, bedriegen zy zig zelven, maar zy liegen niet; zy hebben zelfs rede om te gelooven, dat zy, door de voldoening hunner drift, vermeerdering van genoegen zullen krygen; maar uit één drift, die voldaan wordt, worden duizend andere geboren, welke om dezelfde voldoening roepen; hoe hooger en verhevener men is, hoe wyder men zien kan, hoe meer men ook ziet, en bygevolg hoe meer men begeert. Eerst ontbrak 'er een ding aan ons geluk, thans

ontbreeken 'er duizend; wy begeeren zelden, dan 't geen byna onder ons bereik schynt te zyn, maar de voorwerpen trekken ons ongevoelig verder, en wy raaken wyder van ons zelven en ons geluk af, naar maate we onze wenschen meer bekoomen.

VI.

Daar is geen mensch, die tien duizend gulden inkomsten hebbende, andere tien duizend weigeren zoude, op voorwaarde, dat men ze hem weder ontneemen zoude, zo hy 'er niet gelukkiger door wierdt, en evenwel zou hy een zeer nadeelig verdrag aangaan, met die vermeerdering van inkomsten op deze voorwaarde aan te neemen. Tien duizend guldens 's jaars by zyne vorige inkomsten gevoegd, zouden, naar alle waarschynlykheid, zyn geluk slegts voor eenige oogenblikken vergrooten, waar na hy in zynen vorigen toestand weder koomen, en zelfs waarschynlyk minder genoegen hebben zoude; maar als men hem dan de helft zyner inkomsten weder ontnam, zou men hem ten uitersten ongelukkig maaken, en verre beneden zyn voorgaanden staat brengen.

Ik weet niets zeldzaamer, dan een mensch, die het verlies van zyn fortuin zonder hartzeer heeft kunnen draagen, ten ware het mogt wezen een mensch, die door de vermeerdering van zyn fortuin gelukkiger is geworden, 't welk misschien nog zeldzaamer is; en evenwel is 'er niemand, die niet ryker zou willen worden, al ware het zelfs maar voor een tyd.

VII.

Het is de Natuur, welke de menschen gelukkig maakt, en niet de fortuin.

VIII.

Het geluk bestaat in eene juiste evenredigheid van onze begeertens en behoeftens, met de middelen om dezelve te voldoen. Alles, wat dit zoort van evenwigt breekt, al wat deze evenredigheid vermindert, zo dat de begeertens en behoeftens grooter worden, dan de middelen, om ze te voldoen, vermindert noodzaakelyk het geluk. Maar dit is noodwendig de uitwerking van de vermeerderde rykdommen; de begeertens en behoeftens vermeerderen met dezelven, maar veel sterker dan dezelve.

IX.

Men stemt toe, dat de behoeftens en begeertens aanwassen met de Rykdommen, en veel sterker zelfs dan deze; maar 't is de Geest, die dit toestemt, 't Hart weigert 'er zig

aan

aan te onderwerpen; een oogenblik daarna vertoont zig die zwaarigheid als een enkele harsenschim, daar het beuzelagtig zyn zoude vrees voor te hebben.

Men erkent, en 't is zelfs een spreekwoord geworden, dat groote goederen veele zorgen baaren; maar niets is gemaklyker zegt iemand, die veel waan en weinig ondervinding heeft, dan zig van deze zorg te ontheffen; daar zyn altoos lieden voor handen, die 'er zig gaerne mede belasten willen; de rykdommen belemmeren alleen die bekrompe Zielen, die alles door hunne eige handen willen laaten gaan; men is tot de huishoudelyke oplettenheid gedwongen, als men slegts middelmaatige inkomsten heeft, en dit is een der groote ongemakken van dien staat; maar had ik genoegzaame middelen, ik zou 'er wel een gedeelte van aan myn rust en gemak durven opofferen, en zo men my by voorbeeld honderd duizend guldens inkomsten aan Landeryen aanboodt, waar van de bestiering veel zorg en inspanning vorderde, hoe gemaklyk zoude ik 'er vyftig duizend van afstaan, om het overige op myn gemak te genieten.

Loutere begoogeling! Men zou, als 't 'er op aankwam, dit verdrag niet willen maaken; men zoude alsdan niet denken, zo als men thans op een verren afstand denkt, of waant te denken. Maar laaten we eens onderstellen, dat men dit verdrag in de dronkenschap eener eerste vreugde sloot, de meesten, of liever allen zouden 'er welhaast berouw van hebben, en zig hunne onbedagtheid of vadzigheid duizendmaal daarna verwyten; zy zouden die helft, daar zy in den beginne alle hunne wenschen toe bepaalden, zonder vermaak bezitten, om dat het slegts de helft was, en 't hen geduurig in het hoofd zou maalen, dat het aan hen gestaan hadt, om ook de andere helft te hebben. Niet, dat dit verdrag, in zekeren zin, niet zeer redelyk en voordeelig zou geweest zyn, maar het blyft altoos een verdrag, en 't heeft eens aan onze keus gestaan, om het te maaken of niet te maaken, en die vryheid die keus is in deze byzonderheid, gelyk in zeer veele andere een bron van kwellingen en ongenoegen. Dus namelyk zyn de menschen doorgaans gesteld. Verscheide Partyen vertoonen zig aan hen, zy onderzoeken dezelve nauwkeurig, zy ontdekken de beste, zy kiezen, en zy hebben berouw van hunne keus. Dit is eene gewoone oorzaak van kwelling. De redenen, die hen hebben overgehaald, verflauwen, verzwakken, verdwynen, daar vertoonen zig tegenstrydige bewyzen, welke de Ziel naar den anderen kant bepaalende berouw en spyt over de eerste ver-

kiezing te weeg brengen. Het ſchynt dat onze keus de natuur der voorwerpen verandert; hier koomt eene *ongelukkige* ondervinding by, welke niet beantwoordende aan onze al te groote verwagting, onze ſpyt vergroot. De Party, die wy gekoozen hebben, heeft zyne ongemakken en nadeelen, welke wy ondervinden, terwyl wy ongevoelig voor deszelfs voordeelen, geene andere beſchouwen, dan die wy uit de tegenoverſtaande keus zouden hebben kunnen haalen. Zie daar hoe de verbeelding ſpot met alle onze voorzigtigheid, want 't is de verbeelding inderdaad, en niet de rede, welke de oorzaak van al onze ſpyt en berouw is. Hoe onvoorzigtig de menſchen mogen zyn, zy verdienen egter zelden al de verwyten van onvoorzigtigheid, die zy zig zelven doen. De verwaandheid, zo waakzaam voor hun genoegen in andere gelegenheden, behoorde hen in deze ook te troosten. Dezelve zegt hen wezenlyk ook wel eens; dat zy meer ongelukkig, dan onvoorzigtig geweest, en meer te beklaagen, dan te beſchuldigen zyn; maar zy behoorde hen zomtyds ook te zeggen, dat zy nog het een nog het ander zyn geweest; dat hunne verkiezing zo goed als wys is, en dat zy veel meer te beklaagen zouden zyn, zo zy eene andere gedaan hadden; die vertroosting zou zo veel meer uitwerken, als de rede dezelve doorgaans meer goedkeuren zoude.

X.

Een Manichëer zou door zyn Syſthema van twee Beginzels zeer wel rede kunnen geeven, waarom wy, door ryker te worden, niet gelukkiger worden? Het goede beginzel, kon hy zeggen, vermeerdert onze rykdommen, om ons geluk te vermeerderen, maar ter zelfder tyd vermeerdert het kwaade Beginzel onze begeertens naar evenredigheid, of liever boven de evenredigheid. Het goede Beginzel verdubbelt onze rykdommen, en het kwaade vermeerdert onze behoeftens, zo dat de genegenheid en gunſten van het één nutteloos en zelfs ſchadelyk worden, door de kwaadaartigheid van het ander.

Men ziet hier uit, dat twee menſchen, die ongelukkiger, of min gelukkig worden, dan zy waren, de een door de vermeerdering, de ander door de vermindering van zyn fortuin, het beide worden door dezelfde redenen, dat is te zeggen, door begeertens, die zy niet in ſtaat zyn om te voldoen. Daar is tusſchen hunne behoeftens en rykdommen dezelfde evenredigheid niet meer, die 'er te voren was; het geluk is grooter of minder groot, zo als ik gezegd heb, naar

dat

dat deze evenredigheid meer of min naauwkeurig is. Maar eene volmaakte evenredigheid treft men byna nimmer aan; integendeel de onevenredigheid, en wel de zeer groote onevenredigheid tusfchen de begeertens, en de middelen om dezelve te voldoen, is zeer gemeen; hier van die menigvuldige ongelukkigen in de wereld.

XI.

Het is wel moogelyk een mensch aan te treffen, die, fchoon maar middelmaatig ryk, egter niet verlangt, het meer te zyn, dewyl hy het genoeg is, om alle die driften en behoeftens te voldoen, welke door middel der rykdommen voldaan kunnen worden; maar behalven die begeertens en behoeften, zyn 'er nog verfcheide andere, daar de rykdommen, fchoon oneindig, nutteloos voor zyn; deze zyn geen algemeen middel, dat voor alles dienen kan. De wezenlykfte goederen gelyk als gezondheid en vrolykheid worden voor geen geld gekogt; 't is de Natuur, die dezelve geeft, en niet de fortuin; dikwils zelfs heeft men ze de fortuin zien ontneemen aan hen, aan welken de Natuur dezelve gefchonken hadt.

XII.

De armoede is een gebrek aan 't noodige; 'er zyn derhalven twee zoorten van armoede, gelyk 'er tweërleie nooddruft is; de nooddruft des levens, en de nooddruft voor onzen ftaat; het noodige voor den mensch, en het noodige voor den man van rang, den man in bediening. Dus zyn 'er byna niet dan armen in de wereld. Den meeste menfchen immers ontbreekt het geen zy in hun ftaat van nooden hebben, en dat gebrek is doorgaans niet min verveelende, dan het misfen van de levens noodzaakelykheden. Ik fpreek hier niet van de behoeftens, die men zig door zyne driften, en inzonderheid door buitenfpoorige driften maakt; ik bepaal my alleenlyk tot dat noodzaakelyke, 't geen inderdaad tot onzen rang en ftaat behoort, en door de rede zelve wordt goedgekeurd, om dat het, fchoon niet altoos redelyk in zig zelven, egter gegrond is op gebruiken, waar aan de rede wil, dat we ons onderwerpen; maar nu het gebrek aan dit zoort van nooddruft maakt de meesten arm, van den hoogften zo wel als den laagften rang, en in den eerften wel voornaamelyk. Hier van die wonderfpreuk, dat de rykften veelal de armfte, of liever de *behoeftigfte* zyn; de meeste Grooten zyn inderdaad zulke *ryke behoeftigen*; hunne grootheid zelve verarmt hen; zy zouden ryker worden, met die grootheid af te ftaan, zo dit moogelyk ware, en zig in een rang

 meer

meer of min beneden hun tegenwoordigen te ſtellen naar maate zy meer of min ryk zyn. Het geen zy thans aan de welvoegelykheden van hun ſtaat moeten opofferen, zouden zy alsdan ter voldoening van andere driften kunnen beſteeden, welke hen betere vergelding zouden geeven, wegens 't geen zy voor Hen beſteedden. De verwaandheid is eene even verdervelyke als ondankbaare hartstogt, en de waare of gewaande behoeftens van den rang verſlinden zo veel dat 'er niets voor het genoegen overblyft.

Dit is 't nog niet al; dikwils offert men het noodige des Levens op aan het noodige van den ſtaat, de tafel aan het rytuig; men leeft arm om ryk te ſchynen, en men bedekt niet zelden zyne wezenlyke armoede onder eene ſchynbaare Gierigheid, omdat deze ondeugd, hoe veragtelyk, het egter nog minder is, dan de armoede.

Gelukkig, ſprak eens een dier martelaaren van zyn rang en grootheid, Gelukkig Hy, die buiten ampten leevende, in zyne geldverteeringen zyn eige ſmaak, en wezenlyk vermaak alleen behoeft raad te pleegen, en niets te beſteeden, dan om plaiſier te koopen! met honderdmaal minder inkomſten heeft hy duizendmaal grooter ſchat dan ik; hoe benyde ik hem zyn ſtaat van Vryheid, Vrede en Overvloed! maar Philoſooph genoeg om dit duidelyk te zien, ben ik het egter te weinig om het werkſtellig te maaken; ik heb geen moeds genoeg om gelukkig te durven zyn.

XIII.

Men heeft dikwils gezegd, dat wy de vermaken der Ryken en Grooten zien, maar dat wy hunne moeijelykheden niet bemerken; dit, ſchoon waaragtig, drukt onze begoogeling ten hunnen opzigte, ſlegts ten halven uit, zie hier dezelve geheel. Wy plaatſen het geluk der Ryken en Grooten in dingen, die hen ongelukkig maaken, en wy neemen hunne kwellingen voor vermaaken. Ja! al wat gy in dien Grooten, in dien Ryken ziet, al die uitwendige ſchittering verbystert u, en zie daar juist het geen hem ongelukkig maakt. Zo hy gelukkig is, zo is het door iets anders, dat gy niet bemerkt, en dat hem heimelyk eenige vergoeding doet van de kwelling, die zyne ſchitterende grootheid hem veroorzaakt; nog eens, zo hy gelukkig is, zo is hy het door 't geen hy met u gemeen heeft, en niet door 't geen hem van u onderſcheidt.

XIV.

Wy verliezen zomtyds een ſmaak, en eene begeerte, byna zonder het te bemerken, en zonder vermindering van geluk,

luk, omdat die smaak, en dat vermaak straks door een ander vervuld worden. Het verschilt ons niet, wat zoort van vermaak wy genieten, als 'er de aandoening maar even groot van is; en dat wy, 't geen we aan den eenen kant verliezen, aan den anderen winnende, over het geheel genoomen dezelfde blyven.

XV.

Twee Menschen volmaakt vergenoegd, zo 'er die wezen konden, zouden een verschillenden trap van geluk kunnen hebben. Wy ondervinden dit dagelyksch ten opzigte van kleine byzondere Gelukken; als ik my zo mag uitdrukken. Laat eenig voorwerp ons voorkoomen volmaakt in zyn zoort te zyn, en al het vermaak verschaffen 't welk wy 'er van dien aart uit trekken kunnen, zie daar ons dan voldaan ten opzigte van dat voorwerp, daar wy niets meer van begeeren of verwagten. Maar zo zig een nieuw voorwerp van 't zelfde zoort als 't eerste vertoont, daar wy nieuwe trappen van volmaaktheid, en dus een nieuwe bron van vermaak in ontdekten, en het zelve insgelyks kwamen te genieten, wat zou hier uit voortkoomen? wy waren reeds vergenoegd, wy zyn het nog; het eerst vermaak dat wy ondervonden was het uiteinde van onze verlangens, zo wel als het tweede; maar het laatst is grooter dan het eerste, en maakt ons dus gelukkiger; dus kan men met waarheid zeggen, „ Dat de staat van een Mensch, die reeds vergenoegd „ is, altoos kan verbeteren, en zyn geluk in het oneindige „ vermeerderen. "

XVI.

Ons geheugen dient ons niet getrouw ten opzigt der voorleede geneugtens en ongeneugtens. Het vertoont ons de eersten als veel grooter, de laatsten als merkelyk kleinder, dan dezelve waren toen wy ze genooten. Dit is de oorzaak, dat wy ons zo zeer beklaagen over de geneugtens, die wy verlooren hebben, het voorleedene met zo veel drift tegenwoordig wenschen, en zo weinig schroomen ons wederom bloot te stellen voor dezelfde ongemakken en nadeelen, die wy voormaals ondervonden.

Men heeft meer aandoening, van dat wy ergens van beroofd, dan dat wy 'er van bevryd zyn; het eerste is meer eene kwelling, dan het laatste een vermaak. *ó wat had ik toen een vermaak*! hoorde ik eens iemand zeggen, die eene voorledene plaisier-party verhaalde; *zo veel niet*, *als ge u thans verbeeldt*, antwoordde hem een ander, die deze partydige errinnering van onzen geest kende, welke de verteller niet in aanmerking nam. De

De wyze van ons het voorledene, 't zy ten goede 't zy ten kwaade te errinneren, hangt zeer veel af van de tegenwoordige gesteldheid, daar we ons in bevinden.

De ondervinding, zegt men, is de moeder van de wysheid, maar men drukt de zaak slegts half uit, 't is de ondervinding van onze fouten, en daar op gevolgde ongeneugtens, welke ons wys maakt.

XVII.

Men zegt gemeenlyk, dat men het vermaak des te levendiger gevoelt, naar maate men het vuuriger gewenscht heeft, en die zetregel is waar, als het vermaak beantwoordt aan de verwagting, die wy 'er van hadden opgevat, maar dit gebeurt byna nooit. Het verlangen is evenredig met het denkbeeld dat men zig van het vermaak vormt, en het genot toont gemeenlyk dat men 'er te hooge denkbeelden van gevormd, en het vermaak dus te driftig begeerd heeft. Het verlangen derhalven, 't welk het vermaak voorgaat, doet 'er gemeenlyk meer kwaad dan goed aan. Het hadt al te veel beloofd.

Het is met de ondervinding van kwellingen even als met die van geneugtens gelegen. De eene en andere toonen ons eveneens de belaggelyke overmaat van onze vrees en verlangens, en doen ons beide dikwils uitroepen, *Is 't anders niet?*

Daar zyn Lieden, op welken de vrees zulke diepe indrukzelen maakt, dat men 'er hen niet van kunnende bevryden, verpligt is, hen toe te wenschen, dat zy 't kwaad eens ondervinden mogen, om van hunne vrees verlost te worden.

De verre afstand van het toekoomende vertoont het ons altoos fraeijer of leelyker dan 't waarlyk is, en als het tegenwoordig wordt, bevindt men, dat het zeer veel naar het voorleedene gelykt.

XVIII.

Zo 'er een Leeftyd ware, die uit eigener aart byzonderlyk geschikt was om ons gelukkig te doen leeven, het zou de mannelyke leeftyd, en niet, gelyk men doorgaans gelooft, de kindsheid of jeugd zyn; maar onze Staatzugt, ontwerpen van fortuin, en zorgen voor ons gezin beletten ons het genot van dezen gunstigen leeftyd.

De kindsheid en vroege jeugd zyn moogelyk beter geschikt voor het vermaak, vooral het levendig vermaak, maar gelyk dit altoos een ydel agterlaat, zo is 't juist daarom dat deze Tyd minst geschikt is voor 't Geluk, of waar genoegen des Levens.

XIX.

XIX.

Het verkeerd gebruik van de Jeugd is de voornaame oorzaak van het ongeluk van volgende Leeftyden. De jonge Lieden bederven zig op velerhande wyzen, de voornaamſte zyn, dat zy zo wel door al te veel als al te ſterke vermaaken hunne gezondheid krenken, hunne aandoeningen verſtompen, en hunne kragten, 't zy die zy reeds hebben, of nog krygen moesten ondermynen.

Op hoop te leeven! welk een naar leven! dit is zeker een ſlegt voedzel, riep een Jongman uit; *Integendeel* zeide een ander, *het is een zeer heilzaam voedzel, omdat het kragten geeft, zonder ſchadelyke gevolgen na te laaten.*

XX.

'T is doorgaans niet, dan in den ryperen Ouderdom, dat men de waarheid van de duidelykſte zo wel als heilzaamſte ſtelregels kent; men leest, of hoort ze in zyn jeugd, men gelooft ze moogelyk ook, maar men is 'er niet van overtuigd; 't is de ondervinding alleen, welke die overtuiging kan uitwerken.

XXI.

Men moet eigenlyk nog het tegenwoordige aan het toekoomende, nog het toekoomende aan het tegenwoordige opofferen, maar het is zekerlyk noodig in het eerſte altoos om het laatſte te denken.

Het zou veel redelyker zyn om zyne Jeugd aan den manlyken Leeftyd, dan om dezen aan den Ouderdom op te offeren, en egter geſchiedt het tegendeel meest altoos; naar maate men minder van het toekoomende voor handen heeft offert men 'er het tegenwoordige gereeder aan op.

De rypere Leeftyd is dikwils het ſlagtoffer van de Jeugd en van den Ouderdom tevens, omdat men thans de fouten der eerſte herſtellen, en tegen de zwakheden van den anderen zorgen moet.

Laat ons heden gelukkig tragten te zyn, mits dat wy hierdoor niet verhinderd worden het morgen ook te zyn.

XXII.

De verveeling en kwyning van de Ziel, de ongerustheden en het verdriet, de ſmart en ziektens, zie daar de drie voornaame bronnen van het ongeluk der menſchen! maar waar treft men dezelve inzonderheid aan? is het by het Volk? by den gemeenen Man? of is het onder de Ryken en Grooten?

XXIII.

Alle vermaaken verveelen op het laatst, zo zy te lang duu-

duuren. Is die verveeling alleen toe te schryven aan het verzwakken der leden van het lighaam? En zou men niet mogen stellen, dat ook de Ziel zelve als moede wordt, en walgt van die voorwerpen, als zy ze te lang voor haar heeft? Zoude men niet mogen stellen, dat wy dezelfde aandoeningen niet altoos behouden zouden, schoon onze zintuigen even sterk getroffen wierden? De nieuwigheid op haar zelve immers is als het zout van het vermaak, en 't is niet enkel door de levendigheid hunner zintuigen, dat de jonge lieden zo gevoelig zyn voor de vermaaken, 't is ook, om dat de vermaaken nieuw voor hen zyn, en men zou dus, in zekeren ouderdom, kunnen zeggen. „ Ik ben niet versleeten voor 't vermaak, maar 't vermaak is versleeten voor my, het heeft „ den glans der nieuwigheid verlooren".

XXIV.

Men brengt my eene kwaade tyding, en ik ben 'er van verslaagen. Ik gevoel egter in het eerst niet dan verwerdelyk, van wat belang dezelve voor my is, en begryp nauwelyks de naare gevolgen, welke dit voorval voor my zal hebben; 's anderen daags zie ik dit alles veel onderscheidenlyker; myn ongeluk koomt my onvermydelyk en onherstelbaar voor; ik ken het beter, en voel het minder; ik begryp het klaarder, en word 'er minder van getroffen; ik denk droeviger en ben min nêerslagtig! vreemde strydigheden der menschelyke Natuur!

XXV.

Men moet de levendige vermaaken vlieden, op dat men 'er zig niet aan gewenne.

Uit het genot van een vermaak wordt de noodzaakelykheid van een vermaak, en wel van een grooter vermaak gebooren.

Een der grootste kwellingen, die het genot der vermaaken na zig sleept, is de drift zelve voor 't vermaak.

Zo de al te levendige vermaaken geen ander nadeelig gevolg hadden, dan de kwyning en verveeling daar de Ziel in valt, wanneer zy tot zagter vermaaken wordt bepaald, zo zou dit rede genoeg zyn om dezelve te vermyden.

Men verveelt zig nooit meer dan na dat het genot der vermaaken over is, en de kwyning, die ons aanspoorde, om dezelve te zoeken, is altoos ligter te draagen, dan die welke daar op volgt.

Als de vermaaken niet anders dan uitspanningen zyn, zo laaten zy nog Ydel, nog Behoefte om nieuwe vermaaken agter, en 't zyn de uitspanningen dus alleen, die een zuiver genoegen geeven.

XXVI.

XXVI.

Een Slegthoofd verveelt zig minder dan een verstandig man, om dat eene beuzeling genoeg is, om hem bezigheid te geeven; een verstandig man verveelt zig minder dan een Slegthoofd, om dat hy beter tydkorting vinden kan.

Naar maate men ouder wordt, heeft men meer noodzaakelykheid aan bezigheden, om zig zelven niet te verveelen. De Geest wordt dan gezetter, de hartstogten verslaauwen, en de zugt voor tydkorting en vermaaken vermindert. Dus hebben kinderen speelen, jonge lieden vermaaken, mannen studie, of bedryf noodig, om zig bezig te houden.

De arbeid is beter hulpmiddel tegen de kwyning, dan de vermaaken.

Als men den arbeid bemint, zal het genot der vermaaken 'er de smaak eerder voor vermeerderen, dan verminderen. Een Man van studie by voorbeeld gaat altoos weder met vermaak naar zyn boekvertrek; nergens bevindt hy zig zo wel; wy bedoelen alleenlyk om ons te vermaaken, en 't is dus even veel, hoe of waar wy zuiver genoegen vinden; maar de smaak voor werk en bezigheid heeft duizend voordeelen boven de gewoone geneugtens.

Zo het genot van vermaaken ons aftrekt van den arbeid, moet men aan den anderen kant ook erkennen, dat de arbeid ons de vermaaken ligtelyk kan doen ontbeeren.

Het vermaak aan den arbeid verknogt, is een der grootste gunstbewyzen van den Schepper, zo wel als een der duidelykste blyken zyner wysheid; *de arbeid* zegt de Heer VOLTAIRE *is de Vader van 't vermaak, en ik beklaag niemand meer, dan een mensch belaaden door 't gewigt van zyn ledigen tyd.*

De arbeid ontheft ons niet alleen van de kwyning, maar ook van de droefheid, neerslagtigheid, en ongerustheden. Het verlost ons van het eerste door gedagten of gevoelens in ons voort te brengen, welke ten minsten niets onaangenaams hebben; het bevrydt ons van 't andere, door alle onaangenaame gedagten en gevoelens te verwyderen; het is bezigheid, en maakt dus afwending.

Om het hart gerust te hebben, moet of ons lighaam of onze Geest een weinig in beweeging zyn.

De mensch is van zig zelven zo ongelukkig en bedorven, dat de denkbeelden, daar de ledigheid hem aan overlevert, bykans altoos droevig of zondig zyn.

De arbeid, dien men alleenlyk voorneemt, om den tyd te verdryven, houdt ons niet levendig genoeg bezig, om dit einde waarlyk voort te brengen; en om 'er de regte vrugt

van te trekken, moeten wy 'er een ander oogwit mede bedoelen.

Het is, na gedaanen arbeid niet altoos noodig, zig te vermaaken, de enkele rust, of ten meesten eene zeer eenvoudige uitſpanning is dikwils genoeg; de al te levendige vermaaken zyn dan zelfs niet gevoeglyk, om dat zy eene nieuwe vermoeijing geeven zouden, daar wy niets dan ontſpanning noodig hebben. Ondertusſchen is het noodig, dat de vermaaken, welke volgen op den arbeid van den Geest, ſterker zyn, dan die voor lighaams verkwikking dienen, en genoegzaame kragt hebben, om de Ziel te trekken uit die denkbeelden en beſchouwingen, die haar bezig hielden; het moeten voor haar *divertisſementen* en afwendingen wezen in den eigenlyken zin van 't woord; de Schouwſpelen zyn mogelyk de beste vermaaken voor Lieden van ſtudie, en in 't algemeen voor mannen van het Kabinet.

XXVII.

Een der grootſte voordeelen van de waare Godsvrugt in dit leven is, dat 'er geen beter middel bedagt kan worden, om alle kwyning voor te koomen, en een levendige bron van genoegen te hebben, waar van het vogt tevens overvloediger en verkwikkelyker wordt, naarmaate men 'er meer van drinkt.

XXVIII.

Een al te menigvuldig gebruik van dezelfde vermaaken verſtompt dezelve, om zo te ſpreeken; eene kieſche maatigheid maakt ze geurig, en verheft 'er den ſmaak van; als men 'er zig zonder wêerhouding aan overgeeft, wordt men door eene zatheid en walging welhaast geſtraft, wegens dat buitenſpoorig misbruik; zy houden eerst op die levendige aandoeningen in ons te verwekken, die wy 'er in den beginne van hadden, en welhaast zelfs ſtuiten, en verveelen ze ons; men is genoodzaakt om ze uit te pluizen, en 'er verandering in te maaken, op dezelfde wyze en om dezelfde rede, als men verligting in zyne kwellingen zoekt, omdat men ze namelyk niet langer draagen kan of wil.

XXIX.

Men heeft rede van te zeggen, dat wy in 't ſtuk van vermaak moeten rekenen, en weegen, en dat de wysheid altoos de grif of ſchaal in de hand moet hebben; daar zyn weinige vermaaken, die niet voorgegaan of gevolgd worden van kwellingen, en die men niet, 't zy voor of na derzelver genot moet betaalen; wy moeten derhalven onderzoeken, of wy dezelve niet te duur koopen, en 'er meer voor geeven

dan

dan zy waardig zyn; dus zullen wy niet alleen die vermaaken laaten vaaren, maar onze begeertens zelve naar hun genot beteugelen. Onwaardeerbaar voordeel, en dat egter geenzints boven ons bereik is. Neen! wy vermeeten ons niet te veel, als wy zeggen, dat onze rede onze Driften kan maatigen en breidelen; wy maaken dit vermogen niet grooter dan het waarlyk is, mits dat wy zelve slegts gelooven het te bezitten; deszelfs kragt en gelukkige gevolgen hangen ten grooten deele af van het denkbeeld, dat wy 'er van maaken. De Christelyke Nedrigheid leert ons wel onze zwakheid wantrouwen, maar daar is een zoort van vrygeestige van zondige nederigheid, of liever veragtelyke laagheid; eene nederigheid, welke ons aan ons zelven als geheel magteloos vertoont; men verlaagt de rede, om zig van de verpligting te ontslaan van haare voorschriften te volgen; men vernietigt zig zelven, om dat men geen zin heeft aan verheeve bedryven, en men schat zig op denzelfden voet met het domme Vee, om, even als dat, zonder schaamt of wroeging te leeven!

XXX.

Vlied alle vermaak, dat van berouw gevolgd zou kunnen worden! smaak het nooit tot verzaadiging toe? zie daar twee lessen der Wysheid nopens de keur en het gebruik der vermaaken.

De twee groote middelen, om de kwellingen des levens te verminderen, zyn

Voor eerst dezelve te voorzien, eer ze gebeuren, maar te voorzien met een bedaard gemoed zonder ongerustheid, en zonder vrees voor 't geen misschien nooit zal gebeuren.

Vervolgens dezelve te beschouwen zo als zy waarlyk zyn, wanneer ze voorvallen; dezelve niet te vergrooten door eene verkeerde wyze van denken, en de wezenlyke kwellingen niet door ingebeelde verdrietelykheden te vermeerderen.

Deze twee aanmerkingen bevatten alles, wat men over het onderwerp van 't geluk of genoegen des levens zeggen kan. Daar zyn vermaaken en kwellingen, geneugtens en ongeneugtens in 't menschelyke leven; en de groote konst van zo gelukkig te zyn als men wezen kan, bestaat aan den eenen kant, om de geneugtens wel te gebruiken, en de ongeneugtens zo veel te verminderen, als de staat dezer wereld medebrengt.

OVER DE NAVOLGING DER OUDE SCHRYVEREN.

Uit het Engelsch van Dr. LAWSON.

EEn der beste vrugten van het geduurig en naarstig doorbladeren der schriften van de Ouden bestaat daar in, dat wy 'er door geleid worden om hen na te volgen, en zo by trappen, hun gelykvormig te worden. — Maar dewyl 'er sommige vooroordeelen plaats hebben tegen de Navolging in 't algemeen; en zy, die de nutheid daar van erkennen, niet zelden dwaalen in het rechte gebruik, zal het niet ondienstig weezen eenige aanmerkingen over dit Onderwerp voor te draagen; aanmerkingen die in de eerste plaatse de nutheid der Navolginge zullen toonen, en, ten tweeden, eenige regels van een goede Navolging aan de hand geeven.

De bewyzen, om de nutheid der Navolginge te staaven, ontleenen wy uit de Ondervinding, en uit de Rede; laaten wy deeze kortlyk ontvouwen.

Ziet te rug op de voorgaande eeuwen, hoe heeft het menschdom gehandeld? Hoe hebben zy, die in eenige weetenschap of kunst uitmuntten, voortgangen gemaakt? Steunde ieder in 't byzonder op zyn eigen kragten, of zogten zy ook hulpe van anderen te ontvangen? Het stuk is ligt te beslissen. Het kan niet betwist worden, dat de uitmuntendste persoonen in alle soorten van Letterkunde, hunne eerste bouwstoffen aan de ontdekking van anderen verschuldigd zyn, ja zelf een voornaam deel van hunne kundigheid, om deeze stoffen te schikken, uit het voorbeeld van anderen ontleenden.

Wat *Homerus* betreft, het is waarschynlyk, niet alleen uit de volmaaktheid zyner schriften, maar ook uit de wydverspreide overleveringen en duistere verhaalen van de gebeurtenissen voor zyn tyd voorgevallen, dat 'er anderen geweest zyn, die hy volgde, en hem bystand booden. Zodanigen, mogen wy veilig veronderstellen, waren *Orpheus*, *Linus*, *Amphion* en *Museus*, wier naamen, schoon flaauw, tot nog heen schynen door de duisternisse der Fabelen, en blyk geeven dat zy agting gehad hebben wegens kunde in Dicht en Speelkunst. Maar alle de gedenktekens van die overoude tyden nu verlooren zynde, kunnen wy dit stuk met geene genoegzaame zekerheid bepaalen.

Laaten wy derhalven *Homerus* de eer toestaan van een oorspronglyk vernuft te weezen, en zyne oudheid brengt mogelyk niet weinig toe, om hem deezen tytel onbetwist te

ver-

vergunnen; 't bleef dan egter ontwyfelbaar, dat de geheele menigte van Schryveren, die zedert bloeiden, veel aan hem verschuldigd waren. De Oordeelkundigen stemmen allen hierin overeen, en ieder, in die schriften ervaaren, kan met weinig moeite zulks ontdekken, en het, door voorbeelden uit de Griekfche Schryveren, staaven. — In de ongemaakte eenvoudigheid van den eersten geschiedschryver, in de kragt der taale van den tweeden, in de verheevenheid van den Philosooph, in de gemaklykheid en zoetvloeijendheid van een anderen, en in de bondige kortheid van een derden, ontdekt men de trekken van *Homerus* geest; zyne gevoelens, ja zyne woorden zelfs, worden van hun overgenomen, en gevoegd in hunne maatlooze schriften, 't welk zy niet tragten te bedekken, als dieven, maar zy doen het openbaar, en stellen eer in hunne Navolging; de Werken van dien Man aanziende als van iemand meer dan menschlyk, als een groote schat ten algemeenen gebruike nagelaaten, van welke 't ieder een, die 'er een recht gebruik van wist te maaken, geoorlofd was iets edels te ontleenen, om zyne eigene voortbrengzels te verryken en op te cieren.

Naast den Dichteren, was deeze schat van 't meeste nut voor de Redenaaren, die daar een onuitputlyke bron van edele en grootsche gedagten vonden; en niemand trok 'er meerder voordeel uit dan *Demosthenes*, die, zich van den beginne af bevlytigende om naar deezen Dichter en *Thucydides* te zweemen, gelukkig de klaarheid, rykheid en verheevenheid van den eenen, met den nadruk, zinrykheid, en bondigheid van den anderen paarde, en dus verheeven is zonder winderigheid, en bondig zonder dorheid.

Het zou verdrietig vallen, en 't is ook onnoodig, deeze waarneeming tot de *Romeinen* uit te strekken, en in 't byzonder te toonen dat dit het geval was van *Cicero*, *Livius*, *Virgilius*, *Horatius*, en alle andere uitmuntende persoonaadjen, die aan *Augustus* eeuw tot cieraaden strekken. 't Wordt toegestemd dat zy 'er zich op toegeleid hebben, om naar de voorbeelden der Ouden te gelyken, het eers genoeg agtende de kostbaarste schatten van *Griekenland*, in hun eigen Land, te huis te brengen.

Wilde ik een stap verder gaan, en vraagen, wie hebben onder de hedendaagschen uitgemunt, zy, die geheelenal hun eigen weg gingen, of zy, die, met oordeel, in de voetstappen van de wysheid der Ouden traden? het antwoord zal 't geschil beslissen, en moet weezen: „ verre de meesten der „ zodanigen zyn eeniger maate *Navolgers* geweest ".

Zo staat dan de Ondervinding aan de zyde der Navolging. — Ten tweeden zullen wy nu de Rede over dit stuk raadpleegen, laat ons haar hooren, zy wyst ons om het oog te vestigen op de menschlyke natuur. Zyn de menschen dusdanig gesteld, dat een enkel persoon, door de kragt van zyn eigen geest, een kunst van haare eerste beginzels tot volmaaktheid kan brengen? Zien wy niet hoe eene trapswyze opklimming, onder alle volken, plaats heeft? Dat kunsten en weetenschappen, als 't ware, niet min dan 't menschlyke geslacht, haare kindschheid en manbaarheid gehad hebben, zwak en ruw in 't begin, maar van tyd tot tyd wassende, en eindelyk ter volkomenheid geraakende? En bewyst deeze waarneeming de nutheid der Navolging niet, buiten tegenspraak? De eene mensch helpt den ander. Een gelukkig toeval, of een vindingryke geest opent de regte bronwel, anderen volgen zyne stappen, verzamelen en leiden de wateren in behoorlyke waterloopen. Dusdanig is de zwakheid en het onvermogen der menschen kinderen, zo bepaald zyn hunne bekwaamheden, aan zo veele toevallen zyn ze onderworpen, en eindelyk in zo enge perken is hun leevensloop beslooten, dat het nauwlyks mogelyk is, voor een en denzelfden persoon, den regten ader te openen, die geduurig te volgen, en tot den versten oorsprong na te gaan; neen, dit moet het werk weezen voor veele handen, die elkander helpen; het eene geslacht behoort voor 't andere te werken. Wie de geschiedenis der beschaafde weetenschappen opslaat, zal ongetwyfeld deeze stelling allerwegen, bykans zonder uitzondering, bevestigd vinden. De Tempel der kunsten, mogen wy zo spreeken, kan niet door een persoon of ook in eene eeuw gebouwd worden, geslachten op geslachten arbeiden daar aan, ieder voegt zyn werk by dat van de voorgaande, en dat gebouw is, tot op deezen dag, zo volkomen niet of 'er valt nog te vergrooten, te verbeteren en te vercieren.

Het geval van den beroemden Schilder *Raphaël* geeft ons een duidelyk bewys van de nutheid der Navolging. Zyne eerste schildertrant was, gelyk die van zyn Meester *Petro Perugio*, hard en styf. Op het zien eeniger schilderyen van *Leonardo de Vinci*, veranderde hy zyne schilderwyze, en gaf aan zyne stukken een nieuw leeven en bevalligheid; maar naa dat hy zyn verblyf te Rome hieldt, sloeg hy, door eene geduurige beoefening van de overblyfzels der Oudheid, van de standbeelden, penningen, en laag verheeven beeldwerken, doch wel in 't byzonder, zo als de geschiedenis vermeldt,

meldt, door in 't heimlyk de hand van *Michaël Angelo* zynen mededinger af te zien, een' nieuwen weg in, en bragt het tot dien leevendigen, edelen en grootſchen zwier, welke, met zo veel roems, in zyne laatſte ſtukken, uitblinkt.

Men brengt tegen het reeds voorgeſtelde in, dat een oorſpronglyk Schryver veel meer te waardeeren is dan een Navolger, dat de Natuur ons tot de beste leidsvrouw ſtrekt, en een mensch zich daar op eeniglyk moet verlaaten; en dat daarenboven de Navolging ons beperkt en bepaalt binnen de enge kringen van agtbaarheid en voorbeeld.

Wy ſtemmen 't gedeeltlyk toe, *de Natuur is de beste Leidsvrouw:* maar zal ieder mensch, aan zich zelven overgelaaten, haar volgen zo ver ze hem kan leiden? moet ze niet door kunst beſtuurd worden? en hoe zal men de kunst beter verkrygen dan door een welbeoordeelde Navolging? Maar om nader te komen, zo merken wy aan

1. Dat een uitmuntend oorſpronglyk Schryver, een die, door de kragt van zyne eigene bekwaamheden, alles uit zich zelven ontleent, by uitſtek zeldzaam is. ' Laat ons rugwaards zien op de verloopene eeuwen, hoe weinigen hoe zeer weinigen zyn 'er, die op deeze wyze wrogten uit hun eigen voorraad, en eenig groot werk volbragten? — Eenige zeldzaame en gelukkige geesten vindt men, die op eigen wieken gingen vliegen, en eene aanmerklyke hoogte bereikten: die niemand navolgende, ook onnavolglyk geworden zyn. Maar uit zo byzonder weinig voorbeelden kan geen gevolg getrokken worden: wy kunnen daar uit niet redenkavelen tot het menschdom in 't algemeen.

2. Deeze weinige oorſpronglyken zullen wy gebrekkig vinden, en ontdekken dat Leer en Voorbeeld hun nuttig zouden geweest zyn. Zodanig is de geſteltenis der zwakke ſterveſingen. Vinding is een van de zeldzaamſte giften des hemels, maar brengt ook den bezitter, wendt hy geene omzigtige voorzorge aan, ligtlyk tot dwaalingen en misſlagen. Geen Schryver ſchynt meerder regt te hebben tot dit zo byzondere Character van oorſpronglyk te weezen, dan onze *Shakeſpear.* Welk eene rykheid van verbeelding! Welk eene verhevenheid van gedagten! Welk een verbaazend beſtuur der driften! Hoe geheel verſchillende is hy van alle andere Schryveren? Daar is nauwlyks een regel in of hy draagt de kentekens van zyn gansch byzonder vernuft. In Treur en Blyſpel is hy even nieuw, en zo ongemeen in de vrye opvolging van zyn leevendigen geest, als in de hoogſte vervoeringen der verbeeldingskragt. Uit hoofde hier van regeert hy over ons met ge-

lyke magt in beide de uiterstens, en stort ons in een hevige vlaag van lagchen, of doet stroomen van traanen over onze wangen rollen. Niettegenstaande dit alles, ziet men ontegenzeggelyk zyne verbaazende ongelykheid; en de onregelmaatigheid van zyne beste stukken, de valschheid zyner gedagten, de gemaaktheid en duisterheid van zyn styl, moet ieder mishaagen; gebreken, die, schoon ze onze verwondering niet wegneemen, nogtans 't vermaak verminderen 't geen wy anders zouden scheppen in 't leezen of zien vertoonen zyner stukken; gebreken, welke hy, gemeenzaam geweest zynde met de beste voorbeelden der Oudheid, ongetwyfeld zou vermyd, en dus, in dit geval, waarschynlyk de Tooneel-Poëzy tot eene hoogte opgevoerd hebben, die men nog niet bereikt heeft.

Vergun my hier nog een voorbeeld by te brengen van die Kunst, welke zo na aan deeze van welke wy handelen, vermaagschapt is. In de schilderkunst wordt de naam van oorspronglyk met rede gegeeven aan *Corregio*, die arm en zonder Leermeester, noit eenig goed schilderstuk gezien hebbende, grooten roem behaalde. Gedreeven door eene gelukkige natuurlyke gesteltenis, zonder eenig voorbeeld, strydt hy, door de bevalligheid en zuiverheid van zyn penseel, met de meesten, om den voorrang, zo hy dien niet weezenlyk heeft. Maar menschen van kunde in dit stuk merken aan, dat hy ten uitersten ongelyk is, en misslagen begaat beide in de vinding en in de uitvoering; en waarom? hoofdzaaklyk om dat hy het voordeel miste van groote voorbeelden raad te pleegen en te volgen.

Dus blykt dan middag klaar, dat de Navolging eeniger maate noodzaaklyk, of, ten minsten genomen, zeer nuttig is. De ondervinding leert ons, dat allen die in eenige kunst uitmunten, anderen hebben nagevolgd: en de rede toont, dat het buiten 't bereik is van de menschlyke natuur tot volkomenheid te geraaken, zonder deeze hulpe. — Maar ik erken te gelyk dat de Navolging schadelyk kan weezen, dat ze zo wel misleid, als op den rechten weg gebragt heeft. Doch wy moeten haar, uit die oorzaake, niet verwerpen, maar regelen. Ten welken einde ik eenige der voornaamste regelen, onzer aller opmerkinge waardig, zal ter neder stellen.

De eerste Regel is, *Kiest u het beste voorbeeld ter Navolginge.* Een regel zo eenvoudig, dat het noodloos was dien op te geeven, werd dezelve niet zeer menigmaal verzuimd en overtreeden. Wy zien dagelyks dat zommigen de schryfwyze van *Ovidius* en *Seneca* eer verkiezen, dan die van *Virgilius* en *Salustius*; en 't is blykbaar uit de werken van *Corneille* dat hy de *Pharsalia*

lia zich liever ten voorbeelde ſtelde, dan de *Eneas*. Van deeze verkeerde keuze kunnen wy twee hoofdoorzaaken opgeeven; 't is of gebrek aan oordeel waar door men 't ſlegtſte uitkipt; of 't komt daar uit voort dat zy de gekoozene navolgbaarder vinden. Uit kragte hier van is het een allereerst vereischte, *Dat men een vast en goed oordeel moet zoeken te verkrygen*. Geest is de grondſlag van alles, en, in de daad, eene gave der Natuure! doch waar deeze maar eeniger maate gevonden wordt, kan opmerking en oefening dien verſterken en opluisteren. — *Dus ziende wat goed is, moeten wy zulks tragten na te volgen, of niets in 't geheel ſchryven*, en in de keuze van voorbeelden, als in de verkiezing van gezelſchap, te werk gaan; de beste verkeering zal de beste gelykvormigheid hervoortbrengen.

De eigenlyke bepaaling van dezen Regel veroorzaakt een' tweeden, *Onder deeze goeden, is de een overeenkomſtiger met onze natuure dan de andere, en deezen moeten wy kiezen*. Zeer wydverſchillende zyn de geſteltenisſen en de bekwaamheden der menſchen. 't Is bekend dat zy dikmaal gedrongen worden daar geenſins overeenkomſtig mede te werken, en ook zomtyds redelyk ſlaagen in onderneemingen, tot welke de natuur hen niet geſchikt hadt: maar 't lydt geen twyfel dat hy met meerder ſpoed veel verder komt, die de aandrift en 't geleide der Natuur volgt.

Gy moet u gedraagen als een kundig Ontwerpmaaker in het volvoeren van zyn ontwerp: hy tragt den grond niet te dwingen, volgens een vast bepaald vooropgevat plan, ſchoon dit volſtrekt het beste ware, maar hy ſchikt liever zyn plan naar den grond, den aart en ſchikking zyner boomen, de opening voor zyne doorzigten, en den loop van 't water raadpleegende. Schoon dus een Autheur goed is, en 't in uwe magt ſtondt hem te gelyken, behoeft gy u niet te prangen om zyn rol te ſpeelen. De voorzigtigſte wyze is zich iemand, die zo na mogelyk overeenkomt met onzen eigen aart, ten voorbeelde te neemen, hoewel hy minder uitmuntte dan anderen. 't Geen gy dan te kort ſchiet in het plan zelve, zult gy overvloedig vergoeden, door een betere uitvoering.

Een derde Regel is, *Bewaart u voor eene al te ſtipte Navolging*; want dit doende fnuikt gy uw eigen geest, en bedwingt dien zodaniger wyze dat hy zyne bekwaamheden niet kan oefenen: wie nauwkeurig in de voetſtappen van eenen die hem voorgaat tragt te treeden, beweegt zich noodwendig met ſchroom en moeite; en 't is daarom dat de beste navolgingen van 't oorſpronglyke meest altoos te onderkennen zyn aan de ſtyve houding; het penſeel is niet vry. — Wyders kan een navolging

ging, in alle andere opzigten, met het oorſpronglyke gelyk geſteld zynde, noit de verdienſten van een oorſpronglyk ſtuk hebben. Men moet derhalven zo navolgen, dat 'er een genoegzaam verſchil overblyve.

Men kan niet beter leeren hoe zich in dit geval te gedraagen, dan door op te merken hoe de *Romeinſche* Dichters en Redenaars de *Griekſche* gevolgd hebben. Zy zyn 'er verre af van zich nauw aan 't voorbeeld te verbinden. Alles wat zy van anderen overneemen, maaken zy, door 't met iets van hun eigen te mengen, door het een nieuwen draai te geeven, of het in een ander licht te plaatzen, hun eigen werk. Dikwils is de grond dezelfde: maar de tekeningen, daar op gemaakt, zyn zo verſchillende, of zo onderſcheiden geſchikt, dat alles nieuw ſchynt. Zy volgen wel doorgaans anderen, maar verlaaten menigmaalen het voetſpoor; onbetreede paden, die niet min aangenaam zyn, bewandelende. Hy alleen kan een uitmuntende Navolger weezen, die in ſtaat is een goed oorſpronglyk Schryver te zyn. Dit leidt ons tot

Een' vierden Regel, welke hier op uitkomt, *Weest zeer omzigtig dat gy niet u bepaalt tot de Navolging van éénen.* Anderzins kunt gy zeer bezwaarlyk de al te ſtipte gelykheid vermyden.

By de herleving der Letteren in *Europa*, was het een heerſchende misſlag, dat alle ſchryvers van eenigen naam het 'er op toeleiden om *Cicero* te volgen. Geen volzin was draaglyk die niet op zynen trant rolde, geen gedagte behaagde dan die in zynen ſmaak werd voorgeſteld, geen woord werd toegelaaten dan met zyn gezag bevestigd. *Erasmus* belacht deeze buitenſpoorige aankleeving van *Cicero* met veel geest en oordeel in een zamenſpraak de *Ciceroniaanen* getyteld: doch 't valt bezwaarlyk het midden te houden, hy loopt in een ander uiterſte, en wordt beſchuldigd van een laakbaare ſlordigheid in zynen ſtyl.

Voorwaar niets is bekwaamer om iemand belachlyk te doen worden dan zulk een bepaalde navolging. In kleeding en houding is het voorzigtig de best opgevoede en beſchaafdſte perſoonen te volgen: maar zoudt ge, dit zo verre brengende, dat gy zyn gang en alle gebaarden nadeedt, op denzelfden toon als hy ſprak, en even als hy zag, en lachte, en de minſte byzonderheid, welke in hem was, u eigen maakte, u niet aan gelach en ſpot blootſtellen? In ons uiterlyk gedrag is 'er eene algemeene welvoeglykheid die allen past, en een ieder moet daar na trachten; doch daar zyn ontelbaare kleinigheden die alleen wel ſtaan aan eenige byzondere perſoonen, en als aan hun ver-

bon-

bonden zyn, die onmogelyk van een ander kunnen overgenomen worden, en tevens die behaaglykheid bewaaren. Even zo is het met de voortbrengzels van den geest. Bepaalt ge u zelven vastlyk tot de Navolging van éénen, ieder zal een ſlugge en ſtyve gelykheid zien, en ze beſpotten.

Gy moet derhalven een ruimer veld neemen, en daar 'er veele goede ſchryvers zyn, zo verre uwe natuurlyke bekwaamheden toelaaten, uit allen kiezen. Door dit kunſtig te mengen en dooreen te arbeiden maakt gy iets nieuws, en dat uw eigen is: gelyk in den brand van een ryke *Grieksche* Stad de vermenging van de verſchillende metaalen, die geſmolten en zamengeloopen waren, een nieuw en hooggeſchat metaal voortbragt, 't welke naar de Stad, in welke het dus te voorſchyn kwam, *Corinthisch koper* genaamd werd.

't Is waar gy moogt, dus doende, geen uwer voorgangeren in verdienſten evenaaren; maar gy krygt nieuwe, en wordt zelf oorſpronglyk. Zo zeggen de ſchilderkundigen dat *Annibal Caraccio* de verdienſten van de *Romeinſche* en *Venetiaanſche* ſchoole in zich zogt te vereenigen, en de bevalligheid en netheid van *Raphaël* by het Koloryt van *Titiaan* te voegen, waar door hy, ſchoon geen van beiden evenaarende, zelve oorſpronglyk en navolgens waardig werd.

De vyfde Regel beſtaat hier in, *Dat wy agt moeten geeven op de byzondere omſtandigheden van tyd, plaats, en voorkomende gelegenheden.* De verſchillende geſteltenis van elken Landaart, en boven al de veranderingen, die in den Godsdienst, de zeden en gewoontens, zyn voorgevallen, maaken 't noodzaaklyk voor hun die in 't openbaar ſpreeken of ſchryven, in veele opzigten, van de oude voorbeelden af te wyken. Wie voelt geene verontwaardiging, als de Cardinaal *Bembus* in de Hiſtorie van Venetien, in ſtede van de Godlyke Voorzienigheid te vermelden, de Heidenſche uitdrukking gebruikt, *Dii immortales*! [onſterflyke Goden]. Gelykerwyze heeft *Sannazarius* in een Dichtſtuk (*) op 's Heilands geboorte, Heidenſche Godheden ingevoerd; eene ongerymdheid door de ſchoonheid van het Vers niet te vergoeden. Zo dwaalde ook *Michaël Angelo*, in eene ſchildery van de Opſtanding der dooden, Charon met zyn veerboot afmaalende.

Bewaart derhalven in de Navolging der Ouden alles wat algemeen is in de Welſpreekenheid, en ſchikt de byzonderheden

(*) *De partu Virginis*, waar in *Proteus* wordt ingevoerd, die op een Prophetiſche wyze een kort verhaal geeft van 's Heillands Geſchiedenis.

den naar uwen tyd en omstandigheden. Een Christen, die een leerstuk of zedenpligt zal verklaaren en ontvouwen, moet zich geheel anders uitdrukken dan een Heidensch Redenaar. En een redenvoering, geschikt voor geleerden, kan tot geen nauwkeurig voorschrift verstrekken van een Leerreden, die uitgesproken zal worden voor 't ongeletterde gemeen. — De zuiverste styl, de leevendigste verbeeldingskragt, en de beste Navolging der beroemdste en geagtste Schryveren is van luttel of geene waardye, als men verzuimt op de omstandigheden te letten. Deeze voorzorge mag men vergelyken met de Bescheidenheid in den gemeenen leevensloop, het mangel hier aan maakt de uitmuntendste bekwaamheden nutloos, ja zelf schadelyk.

Ten laatsten, *De nauwkeurigst beoordeelde Navolging is alleen niet genoegzaam.* Enkel een *Navolger* te weezen is een laag Character. 't Was merkwaardig in *Estcourt*, een Tooneelspeelder ten tyde van Koninginne *Anna*, dat hy zo veel bekwaamheid bezat om anderen na te bootsen, dat hy de stem en uitspraak van elk, ja van de beste speelders zo volmaakt kon nadoen dat niemand het nagebootste van 't oorspronglyke kon onderscheiden; de man nogtans, hoe gelukkig in een aangenomen Caracter, was, zyne eigene natuurlyke bekwaamheden volgende, een speeler van middelbaare soort. 't Is niet geneog dat gy den besten Schryver wel kunt volgen, gy moet 'er altoos iets eigens byvoegen. En hoewel 'er niets zeldzaamer is dan een volmaakt oorspronglyk goed Vernuft, is egter een zekere trap van vindingrykheid niet ongemeen, en deeze wordt verwagt in ieder nieuw werk.

Navolging is, in de daad, noodzaaklyk en genoegzaam, zo lang gy een Leerling zyt, om u eene regte schryfwyze te doen aanneemen en daar in te bevestigen, maar wilt ge als schryver voor den dag komen, gy moet eige uitvinding daar by voegen. Tot dus lang zyt gy ondersteund door de hulpe en goedheid van anderen; maar dan behoort ge te toonen, die niet langer te behoeven, en dat ge, als ik dus mag spreeken, op uw eigen wieken kunt dryven, en u zelven al het noodige verschaffen.

Waarlyk de volmaaktheid der Navolging bestaat niet enkel in de schikking en de woorden van de Ouden te ontleenen, schoon zulks, met voegzaamheid gedaan zynde, niet alleen geoorlofd, maar ook, over 't algemeen, pryslyk is, doch wel voornaamlyk in 't verkrygen van hunnen styl en zwier, in eene gelykenisse van hunne zuiverheid, leevendigheid en verhevenheid, de stoffe, zo veel mogelyk, onze eigene zynde; maar

tragt

tragt u ook meester te maaken van hunne kundigheid in ze te ſamen te voegen en te polysten, zo dat uw werk in gelykheid, bondigheid en luister zweeme naar die meesterſtukken, welke zy hebben nagelaaten.

Wie iets in 't geheel overneemt is veel eer een Uitſchryver en Letterdief dan een Navolger, maar hy, die ryk van zichzelven, zyn rykdom vermeerdert met beſcheidenlyk iets van de Ouden te ontleenen, en in zyne volvoering hun kunst en geest gebruikt, en dus een geheel aan zichzelven gelykvormig werk maakt, is een rechtſchaapen Navolger, en verdient den lof van een Oorſpronglyk Schryver.

Met voordagt heb ik, in deeze Verhandeling, vermyd gewag te maaken van de Navolging der hedendaagſche Schryveren. In dezelfde taale is het nauwlyks te waagen, en 't kan niet zonder groote omzigtigheid in eene andere ondernomen worden. De ſchriften der Ouden worden, met algemeene toeſtemming, aangemerkt als algemeene voorraadſchuuren, tot welke de ſchryvers van alle volken hunne toevlugt mogen neemen, en de ſtoffen, die zy ontbreeken, uithaalen. Indien zy genoegzaame kunde bezitten om ze behoorlyk te verwerken, gaan zy over in 't eigendom van den Werkmeester: maar ieder geſchrift van hedendaagſchen wordt aangezien als dien Schryver alleen toebehoorende, weshalven het ſtrydig is met de eerlykheid zich daar van, op die wyze, te bedienen.

VERHAAL VAN EENE MAATSCHAPPYE IN PENSILVANIA, DUNKARDS GENAAMD, DOOR EEN AMERICAANSCH HEER OPGESTELD.

Uit het Engelsch vertaald.

De ſtad der *Dunkards*, *Ephrata* geheeten, is gelegen op de buitenſte grenzen van het landſchap *Lancaster*, veertien mylen van *Lancaster*, tusſchen twee kleine bergen: van elks top is 'er een geregelde afgang tot den voet, waar eene kleine rivier ſtroomt, die, door een zyner armen, omtrent de helft van den grond, welken de *Dunkards* bezitten, omvat. Deeze rivier ſtrekt tot eene natuurlyke ſterkte aan de eene zyde; de andere wordt beveiligd door een gragt, en een breeden weg met boomen beplant: de geheele omtrek is omtrent 250 *acres*. De weg van *Lancaster* tot *Ephrata* is zeer goed, en de verſcheidenheid der landgezigten maakt dien aangenaam. Het gedeelte naast *Ephrata* is zeer eenzaam, zynde de inwoonders

ders daar dun gezaaid. Het land wordt hieromstreeks bergagtiger, 't geen veroorzaakt dat de weg verscheide bogten neemt door de tusschen leggende valeijen, die alle met beekjes doorsneden, en met geboomte bezet zyn. Niets vertoont zich hier dan de zuivere natuur door geene kunst geholpen.

De kleine maatschappy der *Dunkarden* heeft voor een groote twintig jaaren haaren aanvang genomen; als wanneer een *Duitscher* zich ter neder zette op de plaats daar *Ephrata* nu gebouwd is, waar toen, gelyk ook het bygelegene land, veele mylen in 't ronde, alles nog onbewoond was. Hy leefde in deeze eenzaamheid eenige jaaren, hebbende weinig of geen gemeenschap met eenig mensch; door eigen vlyt verzorgde hy zich van alle behoeftens. Vervolgens kwamen eenigen zyner Landsgenooten zich omtrent te dier plaatse ter neder te zetten, zyne ongemeene en voorbeeldlyke Godsvrugt bewoog sommigen, wier begrippen niet veel van de zyne verschilden, om zig by hem te vervoegen. — Zy namen in 't kort merklyk toe, menschen van beiderlei kunne begaaven zich derwaards. De Vrouwen begonden uit eige beweeging een klooster-leeven, en schikten zich onder 't opzigt van eene wyze Matrone. Eer nog geldzugt hadt deel in hunne vereeniging: en daar zy zich geheel aan Godsdienstoefeningen en lichaams arbeid overgaven, bragten zy hun geld in een algemeene schatkist, uit welke de byzondere zo wel als algemeene behoeftens betaald wierden.

De gelegenheid hunner stad hebben zy met veel oordeel uitgekoozen, zynde in het hangen van eenen niet zeer hoogen berg, die naar 't zuidoosten ziet; waar door zy beveiligd zyn voor de schraale noorde winden in den winter. De Stad is gebouwd in de gedaante van een driehoek met een grooten boomgaard in 't midden. De buitenzyden zyn beplant met laanen van appel, perzik en kersse-boomen, die veel vrugt draagen. Hunne huizen maaken zy geheel van hout, meest allen drie verdiepingen hoog. Ieder persoon heeft zyn eigen kamer, opdat niemand hem verhindere in zyne afgezonderde godsdienstoefeningen. Hunne straaten zyn ruim en zuiver. Een afzonderlyk gedeelte van de Stad is geschikt voor de vrouwen, die geene gemeenschap met de mannen hebben, dan voor zo verre zy zich met hun vereenigen in den openbaaren Godsdienst, en in 't burgerlyke hunne hulpe noodig hebben. Het getal van mannen en vrouwen te zamengenomen beloopt over de 250 — Verkiezen eenigen hunner te trouwen, zy moeten de maatschappy verlaaten, en worden, uit de algemeene kas, van 't noodige voorzien om zich elders neder te zetten,

gelyk

gelyk zy ook doen, doorgaans zo naby *Ephrata* als zy met voeglykheid kunnen, en zenden vervolgens hunne kinders onder de broederen om opgevoed te worden.

De *Dunkards* tragten alle overtolligheid in gewaad, ſpyze en vermaak af te ſnyden. Hun kleeding is in den winter een lange witte rok van laken om den middel met een' gordel vastgemaakt, van agteren hangt een kap als die der monnikken, welke zy ten tyde van koud of regenagtig weer over 't hoofd haalen, want zy draagen geen hoeden, maar een kamizool van 't zelfde laken als 't opperkleed, een kort hemd, broek en ſchoenen. In den zomer zyn hunne kleederen van 't zelfde maakzel en kleur, doch van linnen. —— De dragt der vrouwen is bykans eveneens als die der mannen, alleen hebben zy, in ſtede van broeken, rokken aan, en houden altoos, als zy uit het klooster komen, het aangezigt in de kap bewonden. De mannen laaten den baard groeijen, en ſnyden 't hair kort af. — Hunne ſpys is voor een groot gedeelte moeskruiden: zy onthouden zich geheel van vleesch, niet volgens eenige gelofte, maar alleen dewyl zy oordeelen dat dit best is om een zo kuisch en van alle vleeschlyke wellusten afgezonderd leeven te leiden, als een Christen voegt. Overdaad zeker is aldaar onbekend, enkel hun te zien moet 'er ieder van overtuigen; zy zyn rank van lichaam en bleek van weezen. — Zy hebben geene uitſpanning dan die voortkomt uit de verwisſelende volbrenging van Godsdienſtige en huislyke pligten, die zy zulker wyze tragten te verdeelen dat geen van beide hun eenigen last veroorzaake. Tweemaalen daags houden zy openbaaren en geregelden eerdienst, en even zo veel maalen 's avonds. — In ſtede van bedden ſlaapen zy op banken, en een klein houten blok dient hun tot een hoofdkusſen. Elke kamer is met twee zulke rustplaatſen voorzien.

Hun Opperſte is een man die een beſchaafde opvoeding gehad heeft te *Halle* in *Duitschland*. Hy was, zyne ſtudien voltrokken hebbende, eenige jaaren Predikant onder de *Calvinisten*, maar zich zelven niet kunnende gerust ſtellen over sommige ſtukken, verliet hy dien aanhang, en ging over tot de *Dunkards*. Hy bezit een openhartig en minzaam hart, veel vryer in den ommegang dan men zou verwagten van een perſoon, die zo ſtreng is in zyne leevenswyze. — Het volgende verhaal van hunne Leerſtellingen heb ik uit zynen mond. Zy houden de beide plegtigheden door *Christus* ingeſteld, maar doopen alleen de bejaarden, 't geen zy doen by onderdompeling. Zy ontkennen geheel en al de erfzonde, en houden den vryen wil ſtaande. Alle geweld agten zy onwettig, ja ook de

zelf-

zelfverdeediging ten tyde van gevaar. Met iemand te pleiten, of hem voor den Regter te daagen, dunkt hun ſtrydig met het *Euangelie*, dan zelf wanneer zy bedroogen of in hunne bezittingen verkort zyn. Zy houden den *Joodſchen* Sabbath tot bygeloovens heilig. Zy hebben geene bepaalde orde om den dienst daar volgens te verrigten, maar bidden en prediken voor de vuist. Hunne redenvoeringen, zo veel ik heb kunnen bemerken, gingen grooten deels over de Christelyke deugden, nederigheid, kuischheid, maatigheid &c. Zy gelooven dat den dooden het *Euangelie* door den Zaligmaaker verkondigd is; en dat, naa zyne opſtanding, de zielen der regtvaardigen gebruikt worden, om het Euangelie den geenen te verkondigen dien 't zelve niet geopenbaard is geduurende hun leeven, of geene genoegzaam ſterke drangreden ter overtuiging gehoord hadden. Zy ontkennen de eeuwigheid der helſche ſtraffen, welke ſtraffen zy denken dat zinnebeeldig bedoeld worden door den *Joodſchen Sabbath*, het *Sabbath jaar* en het *Jubeljaar*. Deeze zien zy aan als afbeeldingen van zekere tydperken, naa den dag des algemeenen oordeels, in welke de zielen der geenen, die dan ter genietinge der gelukzaligheid niet toegelaaten worden, een zuivering zullen ondergaan van hunne verdorvenheid en hardnekkigheid. Die in de twee eerſte tydperken zo verre vernederd worden, dat zy GOD voor heilig, regtvaerdig en goed erkennen, en *Christus* als hun eenigen Zaligmaaker belyden, gaan uit de ſtrafplaatſe ter gelukzaligheid over. Die dan nog verhard blyven, lyden ſmerten tot het groote tydperk, door 't *Jubeljaer* afgeſchest, kome, wanneer eene algemeene verlosſing ſtand grypt, en allen gelukkig worden in de eindlooze genieting der GODHEID.

Eendragt en onderlinge toegenegenheid zitten daar als op den throon, ieder is even ieverig en geheel te vrede met de taak hem opgelegd. Zy zyn zeer herbergzaam jegens alle vreemdelingen. Vraagen de reizigers hun ergens om, zy geeven 't met een toegenegen harte; is het laat in den avond zy verzoeken hem den nagt over te blyven, en weigeren eenige vergelding aan te neemen.

De Nonnen zyn zeer kunſtig in het bloemſchilderen, en het ſchryven met penceel, in 't laatſte munten zy byzonder uit, daar door vercieren zy de kerken, in welke men verſcheide ſchoone ſtukken ziet na den Hoogduitſchen Text gemaakt.

AL-

ALGEMEENE BEDENKINGEN OVER DE KONST VAN 'T LEVEN TE VERLANGEN.

Door den Heer DE MAUPERTUIS.

DAar zyn verscheide berugte *Problemata*, welke den Geest der Wysgeeren reeds langen tyd vrugtloos hebben bezig gehouden. *Het middel om het leven te verlangen*, en de *Philosophische steen*, of het *geheim om goud te maaken*, behooren hier, onder anderen, toe. Gelyk allerhande zoorten van menschen zig op deze onderzoekingen hebben toegelegd, zo zyn 'er duizend dwaalingen uit voortgesprooten; men heeft een party Prulschriften met fabelagtige vertellingen opgevuld. Zommigen agten de voorgestelde ontwerpen, in zig zelven, onmoogelyk; anderen niet volstrekt onmoogelyk, maar wanhoopig, om immer uitgevoerd te kunnen worden. De geheele wereld praat 'er van, en weinigen weeten, waar in de zaak bestaat.

Het weinige, dat de langste levenstyden van alle de bewooners der aarde verschillen, moet ons doen gelooven, dat 'er een vastgesteld perk is, binnen 't welk der menschen leeftyd is bepaald, en 't welk men vrugtloos poogt te verlangen. Zonder egter tot die oude tyden op te klimmen, waarin het leven onzer Voorvaderen zig tot agt of negen eeuwen uitstrekte, hebben wy zelfs in onze dagen versche voorbeelden, waar uit men mag besluiten, dat 'er een beginzel van een langer leven in den mensch is, dan aan denzelven gemeenlyk te beurte valt.

Geneesheeren, Wysgeeren zelfs zyn 'er op uit geweest, om dit beginzel te ontdekken; de beroemde *Des Cartes*, de groote *Baco* hebben de zaak nog onmoogelyk, nog al te zwaar geoordeeld voor hunne nasporingen. Het is niet waarschynlyk, dat men daar, door middel van eenig voedzel, toe koomen kan. Sints die oneindige menigte menschen, welke zig over den aardbodem verspreid, en zo veele verschillende zoorten van voedzels, als in allerhande Landen groeijen, bezogt heeft, is het niet wel moogelyk te onderstellen, dat niemand het regte voedzel, ter verlenging des levens, zou gevonden hebben, en zo iemand dit gevonden hadt, zo zoude het allengskens algemeen bekend geworden zyn. Ook is het niet zeer waarschynlyk, dat men van eene zekere levenswyze veel voordeel kan hoopen. Al de konst onzer Koks, nog zo veele verschillende wyzen van voeding, als de Godsdienst, of het Bygeloof hebben voortgebragt, maaken geen merklyk onderscheid in de duuring van het leven.

Dit

Dit geheim te zoeken in de Mineraalen en Metaalen, schynt eene belediging tegen de Natuur te zyn; zou die goede moeder zulk een nuttig geschenk in de ingewanden der aarde verborgen hebben? Zou zy, die alles doet leeven, iets, dat onze dagen moest verlangen, hebben opgeslooten in eene stoffe, zo weinig geschikt om ons te voeden? En zou men de fynste werkingen der Scheikunde noodig hebben, om aan de eenvoudigste oogmerken der Natuur te voldoen?

Het is nog meer, geloove ik, het Belang, dan de Onkunde, welke aan het goud de kragt van zulk een algemeen middel heeft doen toeschryven, of het *drinkbaar goud*, en alle die *fynste geesten* doen uitvinden, daar men zo veele wonderen van vertelt. Behalven eene zekere begoogeling, die het goud op den Geest der Scheikundigen maakte, door hunne Middelen uit de kostelykste stof te haalen, zo gaf hen dit ook regt, om die Middelen zo veel duurder te verkoopen.

Anderen het bloed als den oorsprong des levens beschouwende, hebben gemeend een Gryzaard te kunnen verjongen, met het bloed eens sterken Jongelings in zyne aderen te doen overloopen. Men heeft de zaak zo verre voortgezet, dat men 'er proeven van genoomen heeft, welk getoond hebben, hoe buitenspoorig die gedagte was.

Het eerste denkbeeld, 't welk zig natuurlyk vertoont, is, dat het menschelyk lighaam een weezenlyk Werktuig zynde, de werking het ongevoeliglyk verslyt, en eene zekere hoeveelheid van beweeging het eindelyk vernietigt. Als men evenwel in aanmerking neemt, dat de wanorders, die 'er in voorvallen, zig van zelve wederom herstellen, of ten minsten neigen, om zig te herstellen, zo kan men het niet langer op denzelfden voet, als gewoone Werktuigen beschouwen; het is een groeijend Werktuig; dat is te zeggen, wiens deelen ontzwagteld en uitgezet kunnen worden, en welke, eens in beweeging gebragt zynde, onophoudelyk neigt om eene zekere rypheid of volmaaktheid te bekoomen. Die rypheid nu is niet de jeugd en sterkte, 't is niet de mannelyke leeftyd, 't is de dood. De laatste groei sluit den doortogt der fyne vogten, welke in de kleinste vaten moesten loopen, verhardt de deelen, wier buigzaamheid het leven onderhieldt; de groei is geëindigd, en het laatste uitwerkzel dier groei, en des levens is de dood.

Het eenige middel derhalven, waar door men zyn dagen zou kunnen verlangen, zoude zyn, die groei te stuiten of te vertraagen; en het geen in zekere Planten en in zommige Dieren voorvalt, schynt dit denkbeeld te bevestigen.

De vertraaging of versnelling der beweeging van het zap ver-

verlangt of verkort merkelyk de duuring der Planten. Uijens, gelegt in een kelder, wiens koude lugt derzelver ontzwagteling belet, duuren veel langer, dan zy zouden doen, zo de hitte of de Sappen der aarde haare deelen in werkzaamheid bragten. In tegendeel andere Planten of Boomen, gewoon om des winters te rusten, duuren korter, zo de warmte der Stooven hen noodzaakt, om in alle Jaargetyden te groenen.

De Eijeren der vogelen, en van verschillende zoorten van gekurvenen zyn, inderdaad, die Dieren zelve in de Schelp beslooten. Zy hebben daar reeds een zoort van leven, en men kan dit verlangen met het zelve de warmte te onthouden, die het alleen tot zyne rypheid brengen kan.

Het leven van veele gekurvenen is in verscheide tydperken verdeeld; om niet te spreeken van dat, 't welk zy in het Ei hebben, en van dat, 't welk zy misschien reeds te voren hadden, zullen we alleenlyk aanmerken, dat zy uit het Ei gekoomen zynde tot een zekeren leeftyd groeijen en wassen; als wanneer zy eensklaps alle beweeging verliezende, in een ander zoort van Ei, onder de bekleedzels van het Popje overgaan, welke zy, na verloop van eenigen tyd, verbreeken, om op nieuws te beginnen te leeven. Maar nu kan men het leven dier gekurvenen niet slegts verlangen of vertraagen, terwyl zy nog in het eerste Ei zyn, door het zelve te beletten uit te koomen, maar men kan het ook verlangen of vertraagen, als zy in de gedaante van Popjes bestaan, door dezelve slegts in een koude plaats te houden, dat is te zeggen, door de werkzaamheid van de beweeging hunner deelen te verminderen, of af te breeken. En men geloove niet, dat deze verlanging, of dit uitstel, 't welk men dus in 't leven dier Dieren kan uitwerken, van weinig belang is; men kan hierin een verschil van eenige jaaren te weeg brengen. Maar eenige jaaren verlanging op één leven, 't welk anders slegts eenige dagen duurt, zoude, in dezelfde evenredigheid, voor ons, een verschil van verscheidene eeuwen maaken.

Als men dan de konst wist te vinden, om den groei onzer lighaamen te vertraagen, zo zoude dit ons misschien den weg baanen, om de duuring onzer levens zeer veel te vermeerderen. Of, zo men de Levens-verrigtingen op eene volkoomener wyze afbreeken of ophouden konde, zo zoude men misschien een zeer grooten afstand kunnen maaken tusschen de onderscheidene Perken van ons bestaan.

Ik zoude even harsen-beeldig zyn, als zy, welke het ge-

heim der onsterfelykheid zoeken, byaldien ik dit opgaf als een middel, daar men een daadelyk gebruik van zoude kunnen maaken, om het menschelyk leven te verlangen. Maar ik ben, aan den anderen kant, ook zo vreesagtig niet, van niet te durven gelooven, dat het moogelyk zy, om hier omtrent iets meer te doen, dan 't geen het gewoon beloop der Natuur medebrengt. De Natuur geeft alle oogenblikken blyken, dat zy in alle haare werkingen eene zekere eenstemmigheid met haar zelve bewaart, en dat zy het menschelyk geslagt, en dat der Dieren met vry veel gelykheid behandelt.

BESCHRYVING VAN DE WESTMUNSTER BRUG.

OVer de Rivier de *Theems*, welke *Londen*, in 't midden der stad met eene groote, en aan 't Oosteinde met twee kleine bogten, doorspoelt, heeft al zedert het jaar 1200 eene Brug gelegen; gelyk dezelve ook, hoewel van tyd tot tyd veele veranderingen ondergaan hebbende, nog gevonden wordt, na 't Oosteinde van de stad. — Behalven deeze, bekend onder den naam van de *Londensche Brug*, heeft men in deeze eeuw eene tweede Brug over die snelstroomende Rivier, aan 't Zuideinde van de stad gemaakt, welke den naam draagt van de *Westmunster Brug*; die *Southwark* met *Westmunster* vereenigt, gelyk de eerstgemelde Brug *Oud Londen* en *Southwark* t'zamen hegt (*): des men nu in minder dan een half uur van *Southwark* in *Westmunster* konne komen, daar men te vooren, over de *Londensche Brug* en, door de stad gaande, meer dan anderhalf uur toe noodig had. — Deeze Brug verdient in waarheid geen minder aanmerking dan eenige andere steenen Bruggen, welke men hier en daar over groote Rivieren vindt; als daar is die over den *Moezel* by *Coblentz*, over den *Donau* te *Weenen*, *Regensburg* en *Lintz*, over de *Elbe* te *Dresden*, over den *Mansanares* te *Madrid*, over de *Rhosne* te *Lions* en *St. Esprit*, en andere: waarom wy 't der moeite waardig geoordeeld hebben, eene beknopte beschryving en keurige afbeelding van dezelve mede te deelen.

Men maakte reeds in 't jaar 1725 een ontwerp om eene nieuwe Brug te bouwen aan 't uiteinde van *Westmunster* en van

(*) De gansche stad naamlyk is verdeeld in vier deelen: *Oud Londen*, *Westmunster*, *Southwark* en de *Buiten Parochien*.

van daar op *Lambeth* (*); doch wat laater, en wel op den 16 Febr. 1736 besloot men de Brug wat hooger op, by de Abtdy-Kerk van *Westmunster* te leggen; waar mede men, naa verscheidene ontwerpen nauwkeurig overwoogen, en een goed gedeelte der vereischte bouwstoffen by een verzameld te hebben, een aanvang maakte in 't jaar 1739; de eerste steen van de westelyke middelste grondzuil werd door den Graaf van *Pembroke* geleid, op den 29 Jan. 1739, en men zag de Brug voltooid den 28 November 1750.

Dezelve bestaat uit dertien groote en twee kleine Boogen, benevens derzelver veertien Penanten, en de twee Toegangen, welken aan beide de einden, ter wederzyde boven en beneden de Brug, een sterken voet hebben, die zich ter breedte van 25 voeten uitstrekt, en met gemaklyke trappen afloopt, tot dienst der vaartuigen, die alhier goederen en persoonen geschiktlyk konnen inneemen of aan de wal brengen. —— De middelste der Boogen is van 76 voeten middellyns, de daar aan volgende ter wederzyde verminderen steeds vier voet ieder, tot dat men aan de wederzydsche kleine Boogen komt, die ieder 25 voeten middellyns hebben. Men heeft deeze Boogen, om dezelven te sterker te maaken, opgemetzeld in halve cirkels, die omtrent twee voeten boven laag waterpeil beginnen, om dus, niet alleen de bouwstoffen en 't arbeidsloon te bespaaren, maar ook tevens de al te groote steilte der Boogen voor te komen. Ter meerdere sterkte heeft men de gewelfzels der Boogen gemaakt van groote *Portlandsche* blokken, waar over men een anderen Boog van *Purbeckschen* steen geleid heeft, die met *Portlandschen* steen ingewerkt en vier of vyf maal zo dik is als de Porren, of het begin der Boogen op de Penanten, aan den Sleutel: hier door heeft men te wegen gebragt, dat de rechtstandige en zydelingsche persingen, of de drukkingen van boven en ter zyde, aan elkanderen gelyk zyn; waar door ook ieder Boog geheel op zich zelven staat, en dus door den naastvolgenden niet geperst kan worden. Voorts heeft men in laater tyd, eenige voeten onder den straatweg, tusschen deeze Boogen, waterloopen gemaakt, om al het vuil af te leiden, dat anderszins schadelyk zou konnen zyn. —— De twee middelsten en zwaarsten der Penanten zyn 17 voeten breed, de daar aan volgende ter wederzyden verminderen steeds één voet ieder: zy hebben eene lengte van 70 voeten, en zyn, om eb en vloed te beter te wederstaan, met een uit-

(*) Eene Parochie aan de overzyde, naast *Southwark*.

uitloopenden rechten hoek gemetzeld. Men heeft dezelven van vaste *Portlandschen* steen, van ééne tot zes ton zwaar, gemaakt; en 't gansche werk is met Keisteenen ingevuld, met *Hollandsche* kalk t'zamengevoegd, en met yzer tusschen de Penanten verbonden. —— Het metzelwerk der 15 Boogen beslaat te zamen de lengte van 870 voeten, en dat der 14 Penanten die van 198 voeten, waarby nog komt de lengte der Toegangen, aan ieder einde 77½ voeten, t'zamen 155 voeten; des de geheele lengte der Brugge, van de *Woolstaple* af tot aan *Stangate* toe, zy 1223 voeten. De gansche breedte van den straatweg der Brugge is buitenswerks 44 voeten, welke binnenswerks verdeeld is in drie wegen; zynde de middelste voor de Rytuigen 28, en de twee wandelwegen, die omtrent een voet hooger zyn dan de Ryweg, ter wederzyde ieder byna 7 voeten breed. De schuinte der Brugge is slegts één voet op de dertig, zo dat men dezelve zonder eenige hindernis te paard of te voet konne overtrekken. Voorts heeft deeze Brug ter wederzyde een fraaijen Ringmuur, in welken de veertien Penanten, ieder als een halven achthoek toornswyze gemetzeld, tot eene veilige wykplaats voor de voorbygangers op de wandelwegen verstrekken; op ieder deezer Penanten ziet men eene Lantaarne geplaatst, om den weg te verlichten, met het vallen van den avond; wanneer 'er ook twaalf Wagters, op een geregelden afstand van elkanderen, gesteld worden, die de Brug bewaaken van het ondergaan tot aan het opgaan der Zonne, tot beveiliging der geenen, welken in dien tusschentyd over de Brug gaan. —— Wat aangaat het vaaren onder de Brug door, dit geschiedt hier zonder 't minste gevaar, dewyl 'er genoegzaame ruimte voor den loop van 't Water is, en de stroom hier zeldzaam grooter snelheid heeft, dan van 2¼ voeten, als 't vloeit, en ¼ minder wanneer het ebt. Ook ryst het water hier bykans noit minder dan 8 of meer dan 15 voeten, des 'er by den hoogsten vloed nog altoos eene hoogte van 25 voeten onder den grootsten Boog overblyve. Alleen heeft men nog in aanmerking te neemen, dat 'er eene groote ondiepte in 't midden der Riviere is; waar door ze daar ter plaatse by laag water slegts 5 voeten diepte heeft; terwyl ze in de Geuïlen aan weerzyden 8 of 9 voeten diep is; zo dat 'er by een springvloed in 't midden 20 en in de Geuïlen 24 voeten water zy.

Het bezwaarlykste in 't leggen van zodanig eene Brug was dezelve wel te grondvesten, zonder eenige afdamming van 't Water te maaken; dat hier onmogelyk, of ten minste niet

dan

dan met zeer gevaarlyke gevolgen kon geschieden. Men maakte ten dien einde gebruik van *Caisons*, of een zeker soort van kisten (*), die men, naa dat het Bed van grof zand, of de vaste bodem der Riviere, ter bedoelder plaatse, door welgeschikte werktuigen, effen vlak gemaakt was, aldaar liet zinken; in welken de Metzelaars hun werk verrigtten, de grondvesten leiden, en verder opmetzelden tot de hoogte, dat men, by laag water, zonder behulp deezer *Caissons* voort kon werken. De Penanten, die ze van onderen vier voeten breeder maakten, dan aan 't begin der Boogen, vestigden zy op een vast houten fondament, zo gaaf, dat het, altoos nat blyvende, der verrottinge niet onderworpen zy, maar steeds harder moet worden; 't welk twee voeten dik, omtrent 28 voeten breed en 80 voeten lang is. Deeze fondamentsplanken zyn op zommige plaatsen wel 14, doch op anderen slegts vyf voeten beneden het Bed der riviere geleid; op eene mindere of meerdere diepte, naar geraade dat het vaste Bed van grof zand zich hooger of laager opdeed. —— In deeze grondvesting en den verderen opbouw heeft men steeds gebruik gemaakt van *Portlandschen*, *Purbeckschen*, *Cornwalschen Moorsteen* en *Kentschen Ragsteen*; bedienende zich van de beste in ieder soort, schikkende ieder tot dat gebruik waar toe zy best konden dienen, en maakende alles, wat uit één steen behoorde te zyn, om de vereischte sterkte te hebben, ook op zodanig eene wyze. Het werk dus ingerigt zynde is ook zo nauwkeurig en hegt gemaakt, dat men nergens eenige verkeerde voeging konne bespeuren, en alles bestendig blyve; alleen bezweeken 'er, toen men de Brug eerst zou laaten gebruiken, twee Penanten, uit hoofde dat het Bed niet effen vlak gemaakt ware; doch dit ongeval werd dra weder hersteld, en zedert dien tyd heeft alles zynen stand gehouden, blyvende de Penanten, niet tegenstaande het overgroote gewigt, dat dezelve drukt, steeds onbeweegelyk.

De onkosten der bouwinge worden van zommigen begroot op drie honderd negen en tachtig duizend vyf honderd Ponden Sterlings, dat is ruim vier millioenen Hollandsche Guldens; doch anderen brengen dezelven niet hooger, dan tot twee honderd achtien duizend Ponden Sterlings, of omtrent vier en twintig maal honderd duizend Hollandsche Guldens.

En

(*) Men wil dat deeze *Caissons* van die grootte waren, dat ze 150 lasten houts konden bevatten; wordende een last houts op 40 of 50 teerling vierkante voeten begroot.

En men heeft gerekend dat'er aan 't bouwen van deeze Brug byna tweemaal zo veel Steen gebruikt is, als aan 't ſtichten der *St. Paulus Kerke*, de Moederkerk van *Londen*.

Deeze Brug, die alleszins in een keurigen ſmaak voltooid, tevens eenvoudig en grootsch is, verſtrekt den aanſchouwer, het zy hy over dezelve gaa, het zy hy onder dezelve doorvaare, het zy by dag, wanneer hy alles kan bezien, het zy by avond, wanneer de Lantaarnen den Brug verlichten, en eene ſoort van illuminatie op den Theems vertoonen, in alle opzigten ter aandoenlyke verwonderinge; maar boven al verleent dezelve een verrukkelyk gezigt, langs de Rivier, die doorgaans met eene zeer groote menigte van zeilende Vaartuigen, roeijende of dryvende barken, chaloepen, boots enz. zo van Koophandel als anderszins bezet is, dat eene zeer leevendige en werkzaame vertooning voor 't gezigt brengt; die in den Zomer tegen den avond nog aangenaamer wordt, als wanneer veele inwoonders van *Londen* zich dikwils vermaaken, met in hunne ſpeeljachten en roeiſchuiten op de rivier te ſpeelenvaaren, dat veel al gepaard gaat met het ſpeelen op allerleie Muzyk-inſtrumenten, daar zich de zang van min of meer welgeſtelde keelen nu en dan onder laat hooren, welke mengeling van zang en ſpel de Echo omtrent deeze Brug, van de eene en andere zyde der riviere, op eene bevallige wyze nagalmt. Wel byzonder ziet men van deeze Brug, het gezigt ſtedewaards keerende, ter linkerzyde *Westmunſter* en in 't verſchiet het ſchoone Paleis van den Hertog van *Somerſet*; aan de rechterhand vertoont zich *Southwark*, en daar over praalt *Oud Londen* met het verheven geſtigt van *St. Pauls*. Wendt men zyne oogen de rivier op, zuidwest en westwaards, zo ziet men ter rechterhand 't andere gedeelte van *Westmunſter*, dat met de aanzienlyke Abtdy van *St. Petrus* pronkt, en 't gezigt weidt verder uit over de vlakte der valeien na *Putney*, en de ſchoone hoogten aldaar; terwyl zich *Lambeth* en *Vauxhall*, met zyn Bosſchadie, en de Boomen langs den waterkant, op eene aangenaame wyze, ter linkerzyde voordoet. — Dit gezigt over de Stad en 't Land, waar in van alle zyden eene menigte van fraaije gebouwen ten toon ſtaat, en dat geſtadig verleevendigd wordt, door de bovengemelde werkzaame en bevallige vertooningen, is op eene alovertreffende wyze verrukkelyk, zo als het, de rivier opwaards, ſchilderagtig voorkomt. Hier beſchouwt men 't Vaartuig, dat ons allenskens nadert, of ontwykt; daar vestigt zich het oog op Bosſchen en Boomen, aan den oever of landwaards in geplant;

gin-



S

ginder vermeidt het zich in ruime vlakten, en ftaart over dezelven op het hooge gebergte, dat, in 't verfchiet van verre blauwende, laatstlyk ten eindpaal van 't gezigt verftrekt.

KORT BEGRIP
DER
NATUURKUNDE.

Het eerfte Hoofdftuk.

DE Natuurkunde in 't algemeen. De Regels en Wetten der Natuure. Verdeeling der Natuurkunde. Derzelver Nutheid. Gefchiedkundig verhaal van de ontdekkingen der Oude en Hedendaagfche Natuurkundigen. Waarom het leeren deezen Weetenfchap tot eene fraije Opvoeding behoort.

Vraage. Wat is het algemeene onderwerp der Natuurkunde? (*)

Antwoord. De Natuur.

Vr. Wat is de Natuur?

Antw. De Natuur is die werkzaame kragt, of dat werktuigkundige, 't welk God met de fcheppinge aller dingen daar gefteld heeft, en waar door alle die verwonderbaare verfchynfels, welken wy in 't Heel-Al befpeuren, voortgebragt worden. „ De Natuur, zegt de Heer *de Fontenelle*, is ons „ te verwonderbaarder, en men verwondert 'er zich te meer „ over, naar geraade dat men dezelve meerder kent. " Men heeft door 't woord Natuur eigenlyk te verftaan, die Orde van 't Heel-Al, en die Wetten, welken het Opperweezen werktuiglyk vastgefteld heeft, in alles wat hy voortgebragt heeft en onderhoudt.

Vr. Zyn deeze wetten onveranderlyk?

Antw. Nademaal de waereld beftaat op zodanig eene wyze als ze beftond, toen ze uit de hand des Scheppers kwam, zo moeten derzelver beweegingen na onveranderlyke Wetten gefchieden; en indien men zich eene waereld van deeze

(*) Men noemt ze met een basterdwoord *Phyfica*, het welk afftamt van 't Griekfche woord *Phyfis*, Natuur.

ze verschillend kon verbeelden, dezelve moest bestendige regels hebben zou ze eenigen tyd konnen bestaan. Wy zien, by voorbeeld, dat de Zon dagelyks op en ondergaat, en dat de tyd van derzelver op- en onder-gang bestendig bepaald is, in ieder jaargetyde, en voor ieder plaats op den Aardkloot. Planten van dezelfde zoort worden, de omstandigheden eveneens zynde, op dezelfde wyze voortgebragt, en groeien op dezelfde manier: zelfs die uitwerkingen welken wy toevallig agten, en aan 't geval toeschryven, hangen af van eenige vastgestelde wetten. Deeze regels der natuure zyn eene altoosduurende vastgestelde betrekking der dingen tot elkander. Twee lichaamen onderling in beweeging gebragt ontvangen eene hoeveelheid van beweeging, dezelve wordt vermeerderd, ze neemt af, en houdt op in evenredigheid met den inhoud der lichaamen, en den graad van snelheid der beweeginge; „ieder verscheidenheid is eenvormigheid, en ieder wisseling bestendigheid," zegt de Schryver van *l'Esprit des Loix*. Eene Wet der Natuure is derhalven een regel, naar welken God wil, dat zekere beweegingen, in dezelfde omstandigheden, altoos dezelfden zullen zyn.

Vr. Hoe bepaalt gy dan de Natuurkunde?

Antw. De Natuurkunde is dat gedeelte der Philosophie, het welk ons leert kennen de Orde en Wetten der Natuure, de verschynsels die ze voortbrengt, den oorsprong der lichaamen, derzelver vorming, kragt, gesteldheid, en verscheidenheid, de veranderingen die ze onderhevig zyn, derzelver eigenschappen, gebruiken en schikking.

Vr. Zyn 'er geen regels ter ontdekkinge van de Wetten der Natuure?

Antw. De beroemde *Newton*, en andere Philosophen naa hem, stellen 'er drie voor, welken gegrond zyn op deeze algemeene kundigheid: Dat de Schepper het Heel-Al bestuurt door Wetten, die zyne Wysheid hem voorgeschreeven heeft, of die uit den aart der dingen voortvloeien.

Vr. Welke zyn deeze drie Wetten van *Newton*?

Antw. De eerste bepaalt geen andere oorzaaken der natuurlyke dingen toe te laaten, dan die te gelyk waar en genoegzaam zyn om derzelver *Phenomena* of verschynsels te verklaaren. De tweede stelt vast, dat de natuurlyke uitwerksels van dezelfde soort door dezelfde oorzaaken voortgebragt worden. De derde eischt, dat men die hoedanigheden, welken voor geen vermindering of vermeerdering vatbaar zyn, en die men in alle lichaamen vindt, waar op men

proe-

proeven kan doen, erkenne voor eigenſchappen van alle lighaamen in 't algemeen.

Vr. Wat verſtaat gy door 't woord *Phenomena*, in de eerſte deezer Wetten gebruikt?

Antw. Het is een gebruikelyk basterd-woord, uit het Grieksch overgenomen, dat zo veel zegt als de vertooning der dingen, en daarom door Verſchynſel vertaald wordt. Dus verſtaat men, door de verſchynſels der Natuure, alles wat onder 't bereik onzer zinnen valt; de onderlinge ſchikking der lichaamen en derzelver beweegingen, behoudens dat die ſchikking en deeze beweegingen niet onmiddelyk afhangen van de werkzaamheid van eenig verſtandig weezen.

Vr. In hoe veel deelen wordt de Natuurkunde verdeeld?

Antw. Men kan dezelve tot vier hoofddeelen brengen. 1. De *Somatologie* of Lichaamkunde, welke handelt over de gemeene natuur, eigenſchappen en hoedanigheden der Stoffe, als mede over derzelver verſchillende te zamenvoegingen in de natuurlyke lichaamen. 2. De *Cosmologie* of *Uranologie*, de Waereld- of Hemel-kunde, die ons ontvouwt de natuur en de geſteldheid der deelen van 't Heel-Al in 't algemeen, en van ons Zonneſtel, te weeten, van de Zon, Maan, Dwaal-Staart en Vaste-Sterren in 't byzonder. 3. De *Aerologie*, welke ten onderwerp heeft de Lugt, den Dampkring, of 't Lugtgewest, en alle de verſchynſels daar toe betrekkelyk, als daar zyn de winden, de verhevelingen enz. 4. De *Geologie* of de algemeene leer van onzen Aard en Waterbol, die ons deszelfs natuur, gedaante, deelen, voortbrengſels, verdeelingen, verwisſelingen der jaargetyden, en andere dergelyke hoedanigheden verklaart. Dit gedeelte bevat in zich het vaste Land, het water, de menſchen, de dieren van alle ſoorten, de plantgewasſen, de mynſtoffen, de metaalen, de bergſtoffen, de ſteenen, de verſchillende *ſtrata* of beddingen der Aarde, en de onderſcheidene ſoorten van lighaamen die daar in gevonden worden.

Vr. Kan de Natuurkunde van groote nuttigheid weezen?

Antw. Voor zo ver dezelve eenigermaate invloed heeft op alle andere wetenſchappen, behoorden meest alle menſchen 'er werk van te maaken, om 'er ten minſte eenige kundigheid van te verkrygen. Van welk een beroep ook iemand zy, hy heeft dagelyks gelegenheid om agt te geeven op de kragt der lichaamen, de beweeging der vliet- en vloeiſtoffen, de zeldzaame uitwerkſels van de lugt en 't vuur, die van den donder, de verwonderbaare verſchynſels van den zeilſteen, en der *electriſche* lichaamen, het ebben en vloeien

der zee, den regenboog, de verſcheidenheid van dieren en plantgewasſen, de werking en de uitwerkſels van oneindig veel werktuigen, in welker keuze ten gebruik het dikwils van ons belang is te weeten, hoe wy ons daar in regt bepaalen zullen. Is het mogelyk dat we een horologie, uurwerk, zonnewyzer, toverlantaarn, viool, ſnaphaan, moolen, barometer, thermometer, telescoop of microscoop konnen zien, zonder dat we begeerig zyn om het werktuigkundige geſtel te kennen, en te weeten op welke gronden het maakſel dier werktuigen ſteunt?

De oefening der Natuurkunde is den Godgeleerden noodig: in de wonderen der natuure konnen zy het ſterkſte bewys voor Gods beſtaan vinden. Hoe meer wy het Heel-Al beſchouwen, hoe meer wy overtuigd worden, dat het geen daar in beſtaat geen voortbrengſel van 't geval kan weezen. De ſchoonheid, de geregeldheid, de overeenſtemming, die 'er zich allerwegen in voordoet, vermeldt eene oneindige magt, die ons verrukt, eene hooggaande wysheid, waar over wy ons niet genoeg konnen verwonderen, een oogwit, bedoelingen en eene goedheid, die alle onze agting waardig is. In de dagen der onweetendheid hebben de Godgeleerden menigmaalen, niet wel beraaden, de wonderwerken vermenigvuldigd, om dat ze geen kennis van de werken der natuur hadden: zy eigenden niet zeldzaam natuurlyke uitwerkſels, die zy niet begrypen konden, aan den duivel toe.

De Natuurkunde, eenig verband hebbende met de Regtsgeleerdheid, behoort dezelve te vergezellen. Een Regter heeft wel eens een valsch vonnis geſlaagen, uit rede dat hy onkundig was van de oorzaak eeniger natuurlyke uitwerkſelen, na welke hy onderzoek had behooren te doen. De Inquiſitie ſtelde *Galileus*, in 't jaar 1633, niet op vrye voeten, voor dat hy zyn gevoelen over de beweeging der Aarde afgezwooren had. Een vernuftig handwerksman werd, in 't jaar 1664, door de uitſpraak van 't Parlement van Provence in Frankryk, verbrand als een Tovenaar, om dat hy een geraamte op een guitarn ſpeelende vertoond had. De Geſchiedkunde levert ons een overvloed van voorbeelden van ongelukkige perſoonen, die om zogenaamde Tovery ter dood gebragt zyn.

De Geneeskunde, één van de voornaamſte takken der Natuurkunde, wordt door dezelve op eene meer dan gewoone wyze geholpen. De ontleedkunde, de heelkunde, de ſcheidkunde, de kruidkunde, alles wat eenige betrek-

trekking heeft tot het bewaaren van 't leeven heeft 'er belang in.

De Zeevaart, eene zo nutte kunst voor 't menschdom, die nu met zo veel yver in Europa beoefend wordt, hangt volstrekt af van de sterrekunde, die zich, op haare beurt, niet kan ontslaan van de gezichtkunde, en beiden zyn ze, gelyk alle de deelen van de wiskunde, gegrond op de meet en stelkunde.

De kennis van de gedaante der aarde is van een onmiddellyk nut voor de Aardrykskunde en de Zeevaart. Dit heeft de Heer *de Maupertuis*, één der grootste wiskundigen deezer eeuwe, duidelyk getoond in zyne Voorreden voor zyne *Elemens de Geographie.* Een Aardkloot van eene geplatte en knolronde gedaante, gelyk *Newton* beweezen heeft dat de onze is, en die van eene langwerpige of eironde gedaante, wiens afmeetingen bepaald zyn in 't geschrift van *de Maupertuis*, over dit onderwerp, *La Figure de la Terre*, geeven een zeer verschillenden afstand aan de plaatsen, op dezelfde lengte en breedte van één dier aardklooten; en 't is voor de zeevaarenden van veel aangelegenheid, dat ze des aangaande geen verkeerd denkbeeld hebben. Met opzigt tot plaatsen onder dezelfde *parallel*, of op dezelfde breedte gelegen, zouden 'er groote misvattingen plaats konnen hebben, die bezwaarlyk hersteld konden worden; en op een afstand van honderd graaden in lengte zou men meer dan twee graaden mistasten, indien men, zeilende op een knolronden kloot, meende dat men zich op een eironden bevondt. Hoe menig een Schip is 'er niet wel verlooren, door veel kleinder misgreep!

De zeeman vindt zich daar benevens voor verscheidene andere misslagen bloot gesteld, met opzigt tot de gehoudene coers en de snelheid van den voortgang des schips, waar onder de misgissing, ontstaande uit onkunde der gedaante van den aardkloot, doorgaat en verborgen ligt. Hoe dit ook zy, daar is altans eene bron van misraamen te meer, zo lang men hier in onzeker blyft, en indien de andere grondbeginsels der zeevaart, ten eenigen tyde, ter volkomenheid gebragt zullen zyn, zal de nette bepaaling der gedaante van den aarkloot het groote onderwerp van aanbelang voor de zeevaarenden weezen.

Het nut, dat de sterrekunde trekt uit de kennisse der gedaante van den aardkloot, heeft ook invloed op de aardrykskunde en de zeevaart. Daar is, naar 't oordeel van *de Maupertuis*, eene onverbreekelyke betrekking tusschen de gedaan-

daante van den aardkloot en 't verschilzigt der maane; 't welk dient ter afmeetinge der onderlinge afstanden van alle de hemelsche lichaamen in dit Heel-Al, en dat het gewigtigste in de sterrekunde is. Zonder dit verschilzigt, verknogt met de kennisse der gedaante van den aardkloot, kan men de plaats der maane aan den hemel niet nauwkeurig bepaalen, noch derzelver beweegingen regt kennen: en deeze juiste kennis van den loop der maane is egter de beste grondslag, waar op men de hoop, van de lengte ter zee te zullen vinden, kan vestigen.

Het volmaakt leggen van vlaktens hangt mede af van de kennis der gedaante van den aardkloot. De weetenschappen zyn dermaate aan een geschakeld, dat dezelfde beginsels, welken dienen om een schip door zee te brengen, ook strekken om den loop der maane te doen kennen, en te maaken dat het water voortvliet, daar zulks vereischt wordt.

Een ander zeer nuttig stuk, en mogelyk wel het gewigtigste in de Natuurkunde, is het volgende: de omwenteling van den aardkloot om zyn eigen as eenmaal vastgesteld, en deszelfs gedaante regt bepaald zynde, zullen de proefneemingen met den slinger ons op ieder plaats toonen, na wat punt van de aardkloots as de oorspronglyke zwaartekragt zich rigt, zo als de zwaartekragt zou zyn, indien de middelpunt schuwende kragt, ontstaande uit de beweeginge van den aardkloot, daar in geen verandering gemaakt hadde. Deeze kundigheid is van gewigt, uit hoofde dat ze ons opleidt tot ontdekkinge van de natuur deezer kragte, die, alle de werktuigen door de menschen gebruikt in beweeging brengende, zich uitstrekt tot in den hemel, de aarde en de dwaalsterren beweegt, en de algemeene *agent* of werker der natuure schynt te weezen.

Een geschiedkundige behoort de oefening deezer weetenschap niet te verwaarloozen, aangezien ze hem op eene byzondere wyze van nut kan zyn. De uitwerksels der natuure kennende, zal hy op zyne hoede weezen van dezelven voor wondertekenen te doen doorgaan.

De kennis der Natuure is niet minder noodig voor staatkundigen, oordeelkundigen, redenaaren en zedenschryveren. Hunne werken zullen fraijer en bondiger weezen, indien ze, alle andere vereischtens in hun vooronderstelde zynde, door eene wiskundige hand t'zamengesteld worden. De orde, klaarheid, bepaaldheid en nauwkeurigheid, welke men zedert eenigen tyd in goede boeken gewaar is geworden, heeft ongetwyffeld grond in dien wiskundigen

smaak,

smaak, welke zich wyder dan voorheen uitstrekt, en zelfs veld wint by die geenen, welken de wiskunde niet verstaan.

De Natuurkunde is daar en boven vergezeld van oneindig veel andere voordeelen. Zy beveiligt ons voor 't bygeloof; ontdekt ons de ydelheid der voorbeduidselen; en doet ons zien hoe ongegrond alle die verschillende soorten van waarzeggeryen zyn, welken in de waereld plaats hebben. Ons verlossende van de vooroordeelen der opvoedinge, ons wapenende tegen de valsche kundigheden, die onze zintuigen inboezemen, leert ze ons op eene behoorlyke wyze het oordeel opschorsen. De eerste stap, dien wy in 't onderzoeken der waarheid behooren te doen, is, naar 't voorbeeld van *Descartes*, te twyfelen.

De Natuurkunde is waardig beoefend te worden, al gave dezelve geen ander voordeel, dan dat ze 't verstand een aangenaam tydverdryf verleent. Zo de geschiedkunde den mensch vermaakt, om dat ze hem een aangenaam tooneel van omwentelingen en voorvallen, van de opkomsten en ondergangen der keizerryken en vorstendommen, voor oogen stelt, welke aanloksels heeft dan niet eene weetenschap, die eene veel grootere verscheidenheid van zaaken ontvouwt, die ongelyk zeldzaamer zyn, dan alle de geschiedenissen, en 't gansche beloop der onderscheidene denkbeelden en gewoonten van verschillende volkeren?

De nagt, voor andere menschen akel, daar de duisternis hen omringt, is voor den natuurkundigen de tyd eener aangenaame bezigheid. Een hemel vol flikkerende sterren trekt zyne aandagt, om derzelver minste beweeging oplettend na te gaan. De Verduisteringen, de gedaanteverwisselingen der hemelsche lichaamen vervullen zyne ziel met eene streelende verwonderinge. Hy voorzegt den dag, het uur, het minuut, het oogenblik, ja 't nauwste tydstip, op 't welke die zeldzaame vertooningen waar te neemen zyn. Men zou zeggen dat de hemel, oplettend op deszelfs verstand en kundigheid, om zo te spreeken, op deszelfs bevelen wagtte, om ons zo veele en groote wonders te toonen. Volgt 'er regen op het schoone weer, een storm op stilte, het onderzoek na de oorzaaken, die alle deeze verschillende uitwerksels hervoort brengen, verleent hem een nieuw vermaak.

Door 't licht deezer kennisse dringt de natuurkundige tot in de ingewanden der aarde, om de werkzaamheid der natuure te zien in 't vormeeren van onderscheidene lichaamen.

men. Hier ziet hy het onderaardsche vuur branden, tot in onpeilbaare afgronden zyne kragt oefenen, de grondvesten der aarde doen schudden, zich na boven verheffen, en als een stroom van vuur, vermengd met gesmoltene stukken van harde rotsen en brandende assche tot in de wolken steigerende, de schrik en vrees op aarde heind en ver verspreiden. Daar ontdekt hy de verborgene wegen, door welken de dampen zich in 't gebergte verzamelen, om de fonteinen te doen springen, de bronnen te doen vlieten en de rivieren te doen stroomen. Ginder wordt hy gewaar op wat wyze het zap, geholpen door de veerkragt der binnenlugt, in de planten opklimt, door derzelver vezeltjes en adertjes omloopt, en dezelven verciert met bladen, bloemen en vrugten.

Voorts onderzoekt hy, hoe 'er zo onnadenkelyk eene menigte van dampen en uitwasemingen uit de aarde en zee hervoort konnen komen, dat ze de wolken vormen, en in de wolken den donder en den blixem doen gebooren worden. Hy ziet hoe zich de donderstoffe verzamelt, vuur vat, en, onder een vreeselyk geluid, de schrikkelykste uitwerkingen heeft: hoe dezelve, in de lugt geschooten, met een fellen wind op de aarde omzwerft, boomen klieft en ontwortelt, kasteelen en toorens om ver werpt, metaalen doet smelten, en oneindig veel andere wonders werkt, die te gelyk zeldzaam en verschrikkelyk zyn.

Het ebben en vloeijen der zee, is een onderwerp zyner nauwkeurige beschouwinge waardig: hy verwondert zich in stilte over dit verschynsel, 't welk, schoon zo oud als de waereld, nog steeds nieuw genoeg blyft voor de kundigste onderzoekeren der natuure. Hy werpt zich met den duikelaar in zee, betreedt den afgrond dier groote wateren, en ontdekt aldaar den oorsprong eener zeer groote menigte van zeldzaamheden, die in de Waterwaereld gevonden worden. Uit deeze diepte komende vliegt hy na de bovenste lugtgewesten, en met vermaak derzelver verwonderbaare eigenschappen beschouwd hebbende, trekt hy van de eene dwaalster na de andere: derzelver grootte, afstand, gedaante, verandering, vlekken en dergelyken zyn beurtlings de voorwerpen van zyne oplettendheid en byzondere oefening.

Zo groote aanlokkelykheden heeft de Natuurkunde, zulk een vermaak verleent ze aan 't verstand; een vermaak dat dagelyks vernieuwd, en oneindigmaal vermenigvuldigd wordt, nadien de bron onuitputbaar is. „ Indien de Sterre-„ kunde, zegt de Heer *de Fontenelle*, al zo volstrekt nood-

„ zaak-

„ zaaklyk niet ware als ze is voor de aardrykskunde en zee-
„ vaart, en zelfs voor den Godsdienst, ze zou nogtans al-
„ toos de nauwkeurige oplettendheid aller verſtanden ten
„ hoogſte waardig zyn, uit hoofde van 't groote en heerly-
„ ke tooneel dat ze den aanſchouwer verleent. Zommige
„ ongelukkigen zyn gebooren en zullen ſterven in de diep-
„ ſte mynen, zonder oit het zonlicht te aanſchouwen: en
„ zo is, in zekere maate, de toeſtand van alle die geenen
„ die onkundig zyn in de natuur, de orde en den loop dier
„ groote hemelklooten, welken, by hun ongemerkt, over
„ hunne hoofden rollen; dien de uitneemende ſchoonheid
„ des hemels onbekend is, en die geen verſtands genoeg
„ hebben, om 't vermaak van dit Heel-Al te genieten. 't
„ Zyn de poogingen der Sterrekundigen, die ons oogen
„ geeven, en de verrukkende heerlykheid deezer waereld,
„ die byna geheel door blinde menſchen bewoond wordt,
„ doen beſchouwen.

Vr. Konnen wy ons vleien, dat we ten eenigen tyde bekwaam zullen worden, om de natuur in den grond te kennen; om te weeten welke de eerſte grondbeginzels der lichaamen zyn; en om het verwonderbaare werktuigkundige der deelen van 't Heel-Al te verſtaan?

Antw. Dit is een ondoorgrondelyk geheim voor den mensch. Wat philoſooph kan den ſluier wegneemen, waar mede de Schepper zyne oogmerken bedekt? Wie de geheime wegen, langs welken hy de eerſte uitwerkingen veroorzaakt, naſpeuren? De Natuurkunde leidt ons tot eene geregelde beſchouwing van de voortreffelyke orde, welke heerscht in 't kleine gedeelte van 't Heel-Al dat wy zien; om na te gaan, hoe alles verbonden is en onderhouden wordt; maar 't overige is een geheim, dat onnaſpeurelyk is, en voor ons verſtand en voor onze zintuigen.

Doch, ſchoon we niet konnen hoopen tot eene volmaakte kennis der natuure te zullen geraaken, moet zulks ons egter niet te rug houden in onze onderzoekingen. We ontdekken dagelyks eene menigte van zeldzaamheden, die dikwils van zeer groot nut zyn, en ter bevorderinge van kunſten en weetenſchappen ſtrekken. Zommigen zyn de vrugten van zeer aandagtige gepeinzen, en anderen komen ons toevallig voor.

Vr. Hebben de Ouden ook aanmerkelyke vorderingen in de Natuurkunde gemaakt?

Antw. Geen gedeelte hunner Philoſophie was onvolmaakter dan dit: zy hadden nauwlyks eenige kennis van de Natuur,

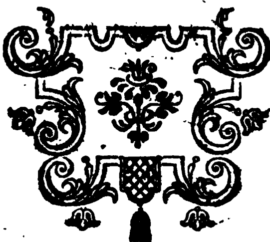
tuur, doordien ze dezelve niet genoegzaam onderzogten; zy namen geen proeven, en 't ontbrak hun aan werktuigen om dezelven te neemen. Voor 2000 jaaren was deeze weetenschap niet anders dan eene verzameling van t'zamenstelselen, die op elkander volgden en elkander verwoestten.

Vr. Zyn wy dan aan de Ouden niet eenige gewigtige ontdekkingen verschuldigd?

Antw. Ja, ongetwyfeld; maar deeze ontdekkingen zyn niet te vergelyken by die, welken in de laatste jaaren, in verscheidene deelen van Europa, gedaan zyn.

Vr. Het zou my zeer aangenaam weezen een geschiedkundig verhaal van deeze ontdekkingen te hooren; gelieft het u zich te verledigen om my het zelve te geeven?

Antw. De tyd laat zulks tegenwoordig niet toe, maar by de naaste gelegenheid zal ik u eenige aanmerkenswaardige byzonderheden deswegens mededeelen, waar uit gy een klaar denkbeeld van den aanwas deezer weetenschap zult konnen opmaaken.



MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

HET GEBRUIK DES LEVENS.

(*Overgenomen uit* Le Melange Curieux des meilleures Pieces attribuées a Mr. DE ST. EVREMOND.)

HEt eerst, daar wy onzen Leezer van overtuigen moeten, is, „ dat wy, door een verstandig gedrag, onze „ geneugtens vermeerderen, onze ongeneugtens verminderen *kunnen*, en ons gevolgelyk met de bevordering van „ ons geluk *behooren* bezig te houden ". Na langen tyd over den toestand der menschen gedagt te hebben, komen my maar twee dingen voor, welke de zorg van een verstandig man verdienen. Het eerste is, de *Betragting der Deugd*, die hem een *Braaf;* het ander het *Genot des Levens*, dat hem een *Vernoegd Mensch* kan maaken; of ten minsten, zyne kwellingen verminderen, als 'er geen kans is, om die te doen eindigen.

Het is buiten twyffel eene groote dwaasheid, om hier op Aarde een volkomen geluk te zoeken. Alles wat hier de oude Wysgeeren van gezegd hebben, is niets, dan eene verwarde vertooning van het geen wy, naar de verschillende omstandigheden, daar wy in gesteld, of de verscheidene geäartheden, die ons eige zyn, *noodig* zouden hebben, om de begeertens onzer zielen te voldoen, byaldien 'er middel ware, om dit te bekoomen; maar dat middel hebben zy nooit weten aan te wyzen, en de onzekerheid hunner begrippen, over dit onderwerp, toont genoeg, hoe weinig men van die weidsche beloften, welke zy, ter verkryging van het hoogst geluk op Aarde, zo roekeloos deeden, te verwagten hadt.

De geduurige wisselvalligheden inderdaad der ondermaansche zaaken, de weiffelingen van onzen eigen Geest, en de ongestadigheid onzer Driften, laaten ons geene genoegzaame eenpaarigheid over, om een ongestoord genoegen te smaaken. En als ik het gebrekkig vermogen der voorwerpen, daar wy ons geluk uit haalen moeten, en den flauwen indruk, dien zy op onze zintuigen maaken, beschouw, zo laat ik alle hoop van dat gewaand geluk ten eenemaalen

vaaren, en ik sta op 't punt, om onverschillig voor alles te worden. Want wat zoet is 'er in de wereld, dat niet met bitterheid vermengd is? Hoe dikwils worden onze zintuigen in hunne werkingen belemmerd, door de wanorders die 'er in de byzondere Leden, daar toe betrekkelyk, voorvallen! En hoe dikwils wordt onze Geest ontrust en gemelyk door de ongesteldheden, die in onze zintuigen plaats hebben! Eene ziekte, een felle Vorst, een dag slegt Weder; zomtyds nog geringere oorzaaken, dan iets van dit alles, maakt eene geheele verandering in ons gestel en wyze van denken, en verandert gevolgelyk, alle zaaken, die ons omringen, en die op ons werken, ten eenemaalen van gedaante. En schoon 'er geene dergelyke verandering in ons zelven, nog in iets van het geen ons omringt, mogt voorvallen, schoon onze Geest altoos in de beste gesteldheid, die men zig verbeelden, en ons lighaam in zo goeden staat, als men wenschen kan, mogten blyven, 't is met dit alles egter, uit hoofde onzer menschelyke Natuur zelve, onmoogelyk, om, lang agter één, een zuiver en wezenlyk genoegen te kunnen smaaken.

Nog de gesprekken met een waardigen Vrind, daar ik myn grootst genoegen uit haale; nog de vermaaken van eene lekkere tafel, nog de bekoorlykheden der Muzyk, die myn aangenaamsten wellust uitmaaken, hebben my immer dat genoegen verschaft, dat ik 'er my in had voorgesteld; en ik kan met waarheid zeggen, dat ik dikwils onder de uitgezogtste zinlyke verlustigingen, zo weinig vermaak genooten heb, dat ik op dien tyd over myne wezenlykste zaaken denken konde.

Het vermaak van den Schouwburg, daar men zo veelen heen ziet loopen, kan dat, den geenen, die 'er de grootste voorstanders van zyn, wel een wezenlyk genoegen verschaffen? Wat my belangt, ik heb eene oneindige menigte stukken gezien, die my wezenlyk verveelden; en de beste, welke al het volk scheenen te verrukken, hadden geene andere uitwerking op mynen Geest, dan my met medelyden te vervullen, en dus wezenlyk te doen lyden, door de rampen eener Heldinne, die niet meer bestont, of de tegenspoeden van een Held, die nimmer hadt bestaan. Ik stortte dus wezenlyke traanen over een dood, die nooit was voorgevallen; ik zugtte over rampen, die ik wist verdigt te zyn, en ik wierd met verontwaardiging en ongenoegen vervuld, dat ik dus my zelven vrugtloos, maar niet min gevoelig, kwelde.

Nog de schoonheden van de *Tuilleries*, die elk betoveren; nog de pragt van 't Hof, in alle deszelfs luister praalende; nog de schitterende gezelschappen der grootste Lieden; nog de openbaare vertooningen; nog de bals, nog konst, nog weelde, nog rykdommen kunnen aan eenig mensch ter wereld eene wezenlyke vergenoeging geeven.

Zy, welke die openbaare vertooningen zelden of nimmer zagen, zyn 'er door verdoofd, en kunnen het geraas dier luidrugtige uitspanningen niet verdraagen; zy, welke dezelve dikwils bywoonen, worden 'er ongevoelig voor, en beide soorten van menschen missen 'er, of door die verdooving, of door die ongevoeligheid, het wezenlyk vermaak van. Zy, welke in den overvloed van alles leevende, hunne zintuigen steeds met de uitgezogtste verlustigingen streelen, geeven die, in 't midden hunner weelde, niet dikwils de duidelykste blyken van verveeling en ongenoegen, en klaagen zy niet menigwerven, dat hunne vermaaken zelve hen lastig worden.

Maar zo iemand ooit gelukkig in dit leven konde wezen, het was ongetwyfeld die groote Vorst, wien de wysheid met de eer en schatten waren ten deel gevallen. Zonder zig met hersen-schimmen of beuzelingen op te houden, poogde hy regelregt tot het onderzoek, van het geen hem wezenlyk gelukkig maaken konde, voort te gaan; hy onderzogt dit, en zyn vermogen stelde hem in staat, om het alles te bekoomen. Hy verkreeg wat hy zogt; alles gelukte hem, en de uitkomsten, die hy in alle zyne onderneemingen hadt, overtroffen zelfs zyne verwagtingen. Met dit alles verklaart hy egter zo veele ydelheid in de vermaaken, en dezelve zo laf en smaakeloos te vinden, dat hy zig te naauwer nood weêrhouden konde, van het leven en zyn eige bestaan te haaten.

Daar is dan hier om laag geen wezenlyk geluk te vinden voor ons Stervelingen; en wy moeten meer bedagt zyn, om ons van de kwellingen, die ons drukken of dreigen, te ontslaan, dan om een volmaakt genoegen te bekoomen, 't welk buiten ons bereik is.

Maar schoon wy dus die ingebeelde gelukzaligheid, die wy ons onbedagtzaam voorstelden, niet vinden kunnen, zo behooren wy daarom niet alle hoop te laaten vaaren, den dood te zoeken, of ons zelven aan de wanhoop over te geeven. Dit is inderdaad onze gewoone dwaasheid, dat wy de voordeelen, die buiten onze magt zyn, driftig begeeren, zulke geneugtens, die zig als van zelve aanbieden, verwaar-

loozen, en, wegens het gemis van beiden, ons zelven doodelyk kwellen. Eene onvergeeflyke verkeerdheid! Onze vermaaken zyn kort; ik erkenne het, zy zyn zelfs altoos met bitterheid gemengd, maar het zyn egter altoos vermaaken; hoe gebrekkig zy dan ook wezen mogen. Zy zyn onvergelykelyk beter dan kwellingen en verdrietelykheden, en het best gebruik dat wy van 't leven kunnen maaken, is dezelve zuinig en met overleg te bezigen, nimmer te verwaarloozen.

Gelyk wy in ſtaat moeten zyn, om het kwaad te verdraagen, zo behooren we ook het goede te leeren genieten. Wy moeten even ernſtig poogen, om onze aandoeningen van ongeneugte te verminderen en te verdooven, als ons gevoel van genoegen levendig en wakker te houden. De maatigheid ſtaat, tusſchen beide uiterſtens van gebrek en overdaad, in 't midden, en is even ſtrydig met buitenſpoorig vasten, als met eene ſchadelyke gulzigheid; en hy, die van honger vrywillig ſtierf, zou tegen haare wetten even zeer misdoen, als hy, die zig door overmaatig eeten ombragt.

Dwaazen, daar wy zyn! Wy klaagen onophoudelyk over de ſmarten, welke wy reeds in onze geboorte en vroege jeugd moeten lyden, over de kwellingen, die ons ons leven bitter maaken, en over de angſten, die onzen dood verzellen; en, ter zelfder tyd, vermeerderen wy alle die verdrietelykheden door onze eige dwaasheid, en gebruiken al ons vernuft, om ons zelven elendiger te maaken.

Dit gedrag is zeer verſchillende van dat van den wyzen Koning, daar wy van geſprooken hebben. Hy nam eene proef, om zo te ſpreeken, van alle de ondermaanſche zaaken, daar wy eene ſterke begeerte toe hebben, hy genoot ze, en bevondt ze ydelheid te zyn. Hierom egter gaf hy zig niet aan wanhoop nog eene volſlaage onverſchilligheid over; hy bleef zig van de wereld bedienen, en ſmaakte die geneugtens, zo goed of gebrekkig als zy dan waren, welke hy in ſtaat was te bekoomen.

Dus behooren wy ook het best gebruik van 't leeven te maaken, dat wy kunnen; deszelfs verdrietelykheden, zo ligt als mogelyk is, over te ſtappen, en deszelfs vermaaken met overleg te bezigen. Maar, om dus het leven genoegelyk te maaken, moeten wy voor alle dingen erkennen, DAT 'ER EENE GODHEID ZY.

Als ik myn voorigen Levens-loop aandagtig naga, zo herinner ik my, dat ik meer vermaak of ongenoegen in het zelve ondervonden hebbe, naar maate myne gevoelens en

wy-

wyze van denken in voornaame onderwerpen werkzaam waren. Myne eige Gedagten en denkbeelden hebben altoos myn Kwelling en myne Vreugd veroorzaakt, en ik ben gelukkiger of ongelukkiger geweest, naar maate deze bronnen van Verdriet of Genoegen meer gestopt waren, of vryer borrelden.

Ik wil niet ontveinzen, dat het geloof, dat 'er eene Godheid bestondt, en de onzekerheid, of ik na dit Leven deszelfs Gunst te hoopen, of zyne wettige wraak te dugten had, myne blydschap dikwils hebben gestoord. In deze oogenblikken van verwarring en aandoening, kwam my dikwils, myns ondanks, voor den Geest, dat alle onze kundigheden, geleerdheid, bedieningen, eerampten, rykdommen en aanzien met den dood een einde moesten neemen; dat niets van dit alles ons in de Eeuwigheid verzellen of vertroosten konde, en dat ik derhalven, wilde ik myn eigen belang behartigen, elders myn toevlugt tegen dien tyd der ontbinding zoeken moest. Maar ik liet als dan ook menigwerven mynen Geest oneerbiedig in allerleie schadelyke begrippen waaren; en die Hoofd-waarheid van allen Godsdienst tevens en Geluk maakte zo weinig indruk op myn hart, dat alle myne wufte overdenkingen veeltyds op twyffelingen en zwaarigheden, wegens de onsterfelykheid onzer zielen, uitliepen.

Gelyk ik myne overtuiging, wegens het bestaan van een Opperweezen, altoos op de Bewyzen van anderen, om zo te spreeken, gevestigd had, zo waren myne Begrippen altoos los en onzeker, en de verwarring, de verdeeldheden zelfs, die ik onder de beste Schryvers aantrof gaven my eene onbedenkelyke moeite, zo wel als verdriet. Noit was myn Verstand het eens met myn Gewisse. Ik moest altoos een inwendigen stryd dier twee partyen, die gestadig tegen elkander worstelden, in myn eigen hart verduuren; en niets was by de ongerustheden, welke ik leed, te vergelyken, dan de moeijelykheid om het onderwerp, daar zy uit gebooren wierden, duidelyk op te klaaren.

Eindelyk afgemarteld door alle die vreemde hulp, die my meer last dan voordeel aanbragt, besloot ik om my geheellyk op my zelven te vertrouwen, en dit gewigtig Stuk met eigene oogen te onderzoeken; eveneens als die zieken, welke zig telkens door de Geneesheeren ziende te loor gesteld, ten laatsten besluiten, om zig zelven te geneezen. Toen was het, dat ik alle myne Boeken, daar ik tot dus verre niets dan twyffelingen en onzekerheden in gevonden had, eensklaps wegwierp, en in my zelven trad, om myn eigen Gemoed te ondertasten, wegens het geen ik over het Maakzel der wereld,

geld, en die verwonderlyke Order, welke zig allerwegen opdoet, reeds denken, of nader ontdekken mogt.

Als ik de Hemelen beschouwde, zo vervulde my de grootheid dier ongemeete welfzels met verwondering, en ik weet niet, met welk een eerbied. De flikkerende luister der Starren, gevoegd by de stilte en eenzaamheid der Nagt, boezemden my een heimelyk gevoel in, dat ik niet weet of ik vrees, verbaasdheid of ontzag moet noemen, maar dat my allengskens tot den Godsdienst schikte.

Zoude het moogelyk wezen, riep ik, in deze gesteldheid, by my zelven uit; dat zo veele schoonheid, zo veel order, en zulk een geregelde Beweeging zonder verstand en overleg gemaakt zouden kunnen zyn, of in wezen gehouden worden? Zo die verwonderlyke Bollen hunnen Loop zelven kennen, en zo geregeld agtervolgen, moet men dan deze voor geene Goden houden, die onze wereld verligten en bestieren naar hun welgevallen? of, moeten zy den aandrang van eenige andere Magt blindelings volgen? wat wezen is zo groot, wat vermogen zo ontzaggelyk, welke deze vervaarlyke Klooten zo geregeld rolle? wie houdt alle derzelver beweegingen zo juist in order? Men moet hier gewisselyk eene Godlyke Almagt en Wysheid erkennen. Die Zon, vervolgde ik, welke alle menschen zo heugelyk verligt, en in zo veele duizenden van jaaren, nooit gemist heeft, haaren loop naar de vastgestelde wetten te volbrengen, zou die enkel by toeval die wetten volgen? Neen! Neen! Het is het onbegrypelyk Vernuft des Allerhoogsten, welke die wetten zo wyslelyk geregeld heeft; het is zyn onweerstaanbaar vermogen, welke dezelve ter uitvoer brengt.

Vervolgens overpeinsde ik dien geduurigen stryd der Elementen, en ik kon my niet genoeg verwonderen, over dien gelukkigen Oorlog, welke de wereld, door geduurige beweegingen, in wezen houdt.

Maar inzonderheid vestigde ik myn aandagt op het gestadig wonder van Eb en Vloed, en myn Geest, gaf zich, geheel verbluft, als 't ware, aan deze bewyzen over. De groote uitgestrektheid der wateren verbaasde my, de Hemel-hooge golven, die ik woedend zag aanbruischen, vervulden my met angst! maar toen ik zag, dat zy op de zagte helling van een heilzaam strand al haare kragt verlooren, en door den herhaalden wederstand van kleine steentjes beteugeld, en, in weerwil haarer woede, gedwongen wierden, gedweeg te rug te trekken, zo veranderde myne verbaasdheid en vrees, in eerbied en liefde, en riep ik in verrukking uit: Daar is zekerlyk een God, die voor ons waakt!

Toen

Toen ik eindelyk alle deze voorwerpen met genoegzaamen aandagt beschouwd had, daalde ik in my zelven neder, om het maakzel van myn lighaam, en de wonderbaare werktuigen daar het uit bestondt, nauwkeurig op te neemen. Ik lettede op de schikking van zo veele verschillende deelen, welke alle noodig waren, om één geheel te maaken en in stand te houden. Ik beschouwde zo veele beenderen, spieren, zenuwen, bloed, en vaten. Ik zag de verwonderlyke overeenkomst van alle deze stukken, om steeds dezelfde eindens uit te werken. Arme Mensch! dagt ik, Gy, welke dit konststuk niet hebt leeren kennen, dan zo lange nadat het gemaakt was! Gy, die zo veele eeuwen noodig hadt, om het zelve allengskens en by trappen te leeren kennen! Gy die het zelve nog niet anders dan stuksgewyze kunt beschouwen, om 'er eenig begrip van te vormen, en, met dit alles, nog niet anders dan zeer gebrekkige kundigheden daar van hebt, zoudt gy u wel verbeelden, dat gy 'er zelve de eerste oorzaak en Schepper van waart? Helaas, gy weet niet eens, hoe gy uw voedzel verteert! Hoe gy u beweegt! Hoe gy groeit, en sterft! en zou zulk eene dwaasheid oit in menschelyke harssens gevallen zyn?

Als ik, aan den anderen kant het oog wierp op de overige Schepzelen, die my omringden, stond ik verwonderd over zo veele verschillende gedaantens van Dieren, zo velerleie en zo konstig geschikte schubben der Visschen, het liefelyk gezang onzer Vogelen, de onbetaalbaare diensten van zo veele Beesten, en duizend andere byzonderheden, welke men doorgaans onagtzaam over 't hoofd ziet, maar welke my alle te faamen de grootste wonderen in de gemeenste voorwerpen duidelyk vertoonden. Men noeme dit alles *Geval*, *Noodlot*, *Natuur*, of GODHEID; Hy, die dit alles zo juist geschikt, en op malkander verordend heeft; Hy die dit alles inzonderheid in zulk een order onderhoudt, moet zekerlyk volmaakt wys, almagtig en goed zyn.

Toen wierd ik beschaamd over de onkunde, daar ik tot hiertoe in geweest was, en ik konde my niet genoeg verwonderen nog over de verkeerdheid der boozen, nog over de verblindheid der ongeloovigen. Want een Mensch moet gewisselyk eerst zig zelven vergeeten, en vervolgens het denkbeeld van alles, wat buiten hem bestaat, verliezen, eer hy het begrip eener Godheid uit zyne ziele weeren kan.

Werwaards wy onze oogen wenden, wy worden deszelfs voetstappen allerwegen gewaar, en elk, die met een opregt gemoed de Natuur onderzoekt, zal daarin zekerlyk onloogen-

haare kenmerken vinden van de Magt, die haar geschaapen heeft, en daar zy van afhangt.

Maar daar zyn zekere laage, waarlyk veragtelyke Geesten, altoos geneigd om anderen na te volgen, en op derzelver voorbeeld, zonder genoegzaam onderzoek, zig zelven in het ongeloof te storten. De zulken worden ongodsdienstig en boos, om eene doolende verwaandheid te vleien, of het geheugen van voorige ongeregeldheden uit te wisschen.

Daar zyn zelfs eenige woeste Geesten, die, door eene buitenspoorige trotsheid, in geenerleie opzigt van eenig ander wezen, zelfs niet van hunnen Schepper afhangelyk willen zyn, en zig dus verwardelyk overreeden, dat de Gehoorzaamheid, welke zy aan denzelven bewyzen, hunne Natuurlyke Vryheid krenken zoude.

Men ziet ondertusschen ook de braafste en geleerdste Lieden zomtyds wel eens in een soort van ongeloovigheid of ten minsten van twyffeling, vervallen. De zodanigen vergenoegen zig niet met de gadelooze wysheid van het onbegonne Vernuft in de schoone order des wereld te ontdekken; hunne nieuwsgierigheid noopt hen om de oorzaaken van alles na te gaan, en vervoert hen niet zelden, om hunnen aandagt op zodanige voorwerpen te vestigen, welke voor het menschelyk verstand ondoorgrondelyk zyn. Zy begrypen dus de oogmerken van den Schepper niet, zy verwarren zig in het doolhof zyner onbegrypelyke volmaaktheden, zy stellen hunne gebrekkige kundigheden ten rigtsnoere van zyn Gedrag, en worden dus niet zelden Ongeloovig, eer zy 't zelve bevroeden, ja tegen hunnen eigen wil en dank; dit is een zeer beklaagelyke staat; de begrippen van den Geest zyn in zulke Menschen doorgaans strydig met de gevoelens van het hart, of de inspraaken van 't Gewisse; en eene naare twyffeling in 't allergewigtigst stuk is het minst lastig gevolg dier ongelukkige dwaaling.

Maar, gelyk men de zotten belaggen, en een afgryzen van de Boozen hebben moet, zo oordeel ik, dat men dit laatst vertoonde soort van Menschen met medelyden moet beschouwen, en beklaagen, omdat zy zig zelve ongelukkig maaken.

Zommigen doen zig zelven geweld aan, om zig te overreeden wegens het geen zy niet begrypen kunnen. Anderen verzetten zig, door een allerysselykste baldaadigheid tegen den Hemel zelve, en tarten onbedagt een God, wiens gedugt vermogen zy alle oogenblikken ondervinden. Die Rampzaligen zyn altoos in onrust en wanhoop, en, nadat zy door de woe-

de

ze van hunne eige boosheid, langen tyd gints en herwaards zyn geslingerd, worden ze eindelyk door de knaagingen van hun eige geweeten verteerd, en vallen tot eene doodelyke wanhoop, en uiterste elenden. Dit is altoos het gevolg, als zy, het Levens-ligt ten laatsten moeten derven, en als het gezelschap der boozen, 't welk hen tot hier toe hadt aangemoedigd en opgebeurd, hen aan alle de angsten eener gevreesde eenzaamheid overlaat. Daar is in dezen deerniswaarden toestand, geene Hartstogt, daar zy de lastige gevolgen en uitwerkzelen niet van ondervinden; de vrees, verwarring, ongerustheid, schaamte, berouw, en woede schokken hen beurtlings; het ware hen gewisselyk beter, met betrekking tot hunne tegenwoordige rust, zig zelven nooit gekend, nooit hun eigen hart onderzogt te hebben, dan 'er zo veele ysselykheden in te aanschouwen, want nogmaals niets kan by de angsten van een booswigt die zig zelven begint te ontdekken, vergeleeken worden.

De ongeloovigen, schoon niet zo schuldig, zyn dikwils egter niet min elendig. Zy zoeken altoos iets, dat zy nimmer vinden; en beschuldigen de Natuur, ter aller uuren, van wreedheid jegens het Menschdom in het algemeen, en de Fortuin van onbillykheid ten hunnen opzigte in het byzonder.

Dit is de oorsprong van die ongegronde klagten van dien grooten Man, welke de Dieren benydde, van in eene aangenaame onkunde wegens hunnen toestand te leeven, en zig met geen onderzoek van eenige waarheden te bemoeijen. Hier van ook het verdriet en de onvergenoegdheid van zo veele Menschen, welke de voordeelen van hun eigen Land onbedagt verwaarloozen, en die van andere Gewesten benyden; hiervan eindelyk die algemeene wangunst, welke men, op het gezigt van de rust, waarin men het domme Vee ziet leeven, of heimelyk gevoelt, of openlyk betuigt.

Het is dan, na alle deeze aanmerkingen, onbetwistbaar, dat het geloof, dat eene vaste en beredeneerde overtuiging, dat 'er eene Godheid zy, als de grondslag van al het genoegen, dat wy in deze wereld genieten kunnen, moet worden aangemerkt; en dat wy hiervan ten vollen verzekerd zynde, nooit ongelukkig in den Voorspoed, nog ontroostbaar in den Tegenspoed kunnen wezen.

Eene welgestelde ziel verheugt zig niet slegts in het genot van de voordeelen, die hem ten deele vallen, maar vindt ook een dubbel vermaak op de overdenking van wat hand hem dezelve worden toegevoegd, en in de ongeveinsde betui-

gingen zyner blaakende erkentenis aan zynen vriendelyken Schepper; dit zeg ik, verdubbelt zyn genoegen, en maakt het des te bestendiger, om dat hy dit laatste altoos kan smaaken.

Het is tot het Opperwezen, dat wy in alle wederwaardigheden een veiligen toevlugt kunnen neemen. Daar is geene tegenspoed, welke niet het grootst gedeelte van deszelfs bitterheid verliest, als wy bedenken, dat ons dezelve onder zyne Voorzienigheid en Bestiering overkoomt.

Dat elk dan uit dit alles leere, hoe zeer het ons eigen belang vereische, hoe veel 'er ons allen aan gelegen legt om God te kennen en te beminnen; niet alleen uit hoofde van onzen Pligt, maar, het geen wy hier byzonderlyk in aanmerking neemen, uit hoofde van ons eige Rust, en ter verkryging van zo veel genoegen in dit Leven, als het zelve in staat is, van ons te verschaffen.

Eene andere, even heilzaame Regel, tot dit gewigtig oogmerk, is DE GEWELDIGHEID ZYNER BEGEERTENS TE MAATIGEN DOOR DE AANMERKING VAN DE WEZENLYKE WAARDE DER ZAAKEN, DIE MEN BEGEERT.

Ik vind niets nuttiger en van meer belang voor elk, die eenig vermaak in dit Leven zoekt te genieten, dan zyne driftigste begeertens te maatigen, zig van alles, om zo te spreeken, los te maaken, en geene zaak op eenige andere wyze, dan met bedaardheid te beschouwen, en, zo men dezelve nuttig oordeelt, blootelyk te *wenschen*.

Gelyk 'er ondertusschen geen Mensch is, of hy heeft eenige byzondere neiging voor dit of dat, en eenige hartstogt, die hy boven andere wil voldoen, zo is het voor niemand gemaklyk, om zig zulk eene volkoome onverschilligheid eige te maaken. Maar men kan ten minsten zyne ketenen verzwakken, en daar zyn geene zo sterke banden, welke rede, ondervinding, en ernstige poogingen niet in staat zyn, om mettertyd te breeken.

Inderdaad, dewyl de alleraangenaamste voorwerpen altoos eene onaangenaame zyde hebben, zo behoeven wy onze oogen en verstand slegts wysselyk te gebruiken, en op de ongunstige zyde, van het geen wy driftigst begeerd hadden, te vestigen, om ongevoelig een heblykheid te verkrygen, van ons zelven van zulke voorwerpen te leeren speenen. Als wy zo verre koomen, kunnen wy ons zelven allengskens boven de wereld, om zo te spreeken, verheffen, en de geneugtens, welke wy voorheen met zo veel drift bejaagden, met onverschilligheid beschouwen en behandelen. Dan ziet men, hoe veel 'er aan ge-

gelegen zy, om de regte waarde van eer, grootheid en roem, te kennen! Hoe veele kwelling of genoegen de Weetenschap verschaft; hoe veel wezenlyk voordeel, dat is te zeggen, vermaak of geluk wy van alle andere zaaken te wagten hebben, om dus niets te zoeken, 't welk ons belang is niet te bekoomen, nog iets te hoopen, dat ons eige welzyn ons verbiedt te genieten.

Dus gewapend met rede, opmerking, en ondervinding kan 'er nauwelyks eenige verandering in de zaaken van dit Leven voorvallen, daar wy oorzaak hebben, om ons over te beklaagen; integendeel deze gesteldheid van Geest maakt ons waarlyk vry, ryk, gelukkig, en veilig. Hoe! Een mensch, die tot dus verre niet anders dan slaverny en onderwerping kende, en thans over zyne driften heerscht, is die niet waarlyk vry te schatten? Een behoeftige, die gebrek aan alles hadt, wordt die niet ryk, zo dra hem niets ontbreekt? Een onbedagte, die geduurig de verdrietige knaagingen van zyn ontrust geweeten voelde, moet die niet gelukkig geoordeeld worden, als hy gestadig zyne daaden met rede kan goedkeuren? En iemand eindelyk, die voormaals eeniglyk afhing van de nukken van een blind fortuin, en thans niets van derzelver slaagen heeft te vreezen, mag men niet zeggen, dat deze in volle veiligheid gesteld zy?

De Pragt, de Grootheid, het Hof verveelen ons met der tyd; de Bosschen, de Velden, de Eenzaamheid worden ons ten laatsten onverdraagelyk; maar hy die door eene tydige, zo wel als gelukkige verandering, die verveeling heeft weeten voor te koomen, kan zig nauwelyks verbeelden hoe ver dezelve gaan kan.

Wy kunnen eindelyk een weêrzin in onzen eigen staat krygen, maar niet in dien, welken wy nog niet ondervonden hebben. Dog men ondervinde denzelven even lang, hy zal ons ook verveelen, en wy zullen na eene langduurige ondervinding uitroepen, ydelheid der ydelheden!

Wy bezitten zelve niet alle de goederen, wy hebben niet alle de verdiensten, goede hoedanigheden welke wy in anderen aantreffen. Maar men ga gemeenzaam met die gelukkigen om, welke alle die wenschelyke voorwerpen hebben, en men zie, door wat verdriet en kwellingen zy, eveneens als wy, verteerd worden. Wy zullen inderdaad welhaast ontdekken, dat zy aan dezelfde ziektens onderheevig zyn, denzelfden laster of ondankbaarheid, dezelfde eenpaarigheid eindelyk te dugten hebben. Wy zullen een geleerden voor dezelfde grillen zyner verbeelding, of dezelfde ongeregeldheden van

zyn

zyn gestel zien zwigten. Wy zullen zwakke Helden, dwaaze Wyzen, arme Ryken, en kwynende Wellustigen allerwegen aantreffen, en dezelfde zwakheden, gebreken, of ongeneugtens by allen vinden, daar wy voor ons zelven alleen rede meenden te hebben, van ons over te beklaagen.

Wy zullen eindelyk zien, dat het onmoogelyk zy, om onze Natuur te verzaaken, of ons boven dien staat te verheffen, daar God de menschelykheid aan onderworpen heeft. Want daar zyn inderdaad groote Lieden, als men de menschen met elkander vergelykt, maar zy zyn in zig zelve beschouwd, altoos zwak, wyffelend, of gebrekkig in het een of ander opzigt.

De pragt en luister zyn niet vermogende, om hen, welke 'er door omringd worden, te vergenoegen. De overmaatige lekkernyen walgen ons meer, dan wy 'er door vermaakt worden, en alle de voordeelen der Natuur en der fortuin met elkanderen saam genoomen, zyn niet in staat om ons volmaakt geluk te voltooijen.

Deze bedenkingen moeten de hevigheid onzer begeertens natuurlyker wyze maatigen, en onze aankleeving aan die voorwerpen, die ons het allerbeminlykst en aangenaamst voorkoomen, met meer bedaardheid leeren beschouwen; en als dan zullen wy onze vergenoeging zonder ongerustheid zoeken, wy zullen onze geneugtens zonder vermoeijing bejaagen, en onze voordeelen zonder smart verliezen.

LAAT ONS THANS ZIEN, HOE WY ONZE BEGEERTE NAAR ROEM BESTIEREN MOETEN, OM GELUKKIG TE LEEVEN.

Daar is geene Hartstogt, welke meer ongelukkige menschen maakt, dan die, welke bykans allen bezielt, om eene algemeene toejuiging te verkrygen. Want, buiten eenige weinige sterke Zielen, welke niet anders dan ter voldoening van zig zelven en hun geweeten werken, of moogelyk, om de goedkeuring van eenige andere braave Lieden te bekoomen, zo doen alle menschen uit zugt tot roem, het geen zy enkel uit inzigt van deugd en pligt behoorden te doen, en worden betooverd op het gezigt van de schaduwe eener zaake, waar van het wezen hen nauwelyks treft.

Zy willen, dat men alle hunne daaden als deugdzaam beschouwe, en bekommeren zig weinig, of dezelve het waarlyk zyn; zy begeeren niets, dan de toejuigingen van 't volk, dat in het gewoel en den drang zig weinig bemoeit om naar waarheid te vonnisfen; en steunende op het getal alleen van hunne Verwonderaars, zonder zig derzelver karakter te bekreunen, noemen zy de wyze en verstandige Lieden koppig en gemelyk,

lyk, om dat zy hen niet mede blindelings toejuigen, nog met den algemeenen drang hunnen zegenwagen volgen willen.

De bekwaamsten ondertusschen weeten zig in dit stuk van vry wat behendigheid te bedienen; want in de eerste plaats zig zelven voldaan, en vervolgens de agting van eenige brave Lieden, door eenige goede hoedanigheden, verkreegen hebbende, zo weeten zy zig in het algemeen wat naar de verkiezingen van het gemeene volk te schikken, en het graauw door uitwendige vertooning en gebaarden te winnen.

Zy doen de gewoone zotternyen vrywillig mede, om naar andere zotten te gelyken. Zy vertoonen zig als onbedreeven by de slegthoofden, als geestig by lieden van verstand, en neemen eindelyk allerleie karakters zo gemaklyk aan, dat men zeggen zoude, dat hunne byzondere geaartheid die van alle menschen zy.

Maar behalven dat wy ons zelven, op deze wyze, steeds draeijen en pynigen, en tegen het oogmerk van de Natuur aankanten, dewelke ons meer geschikt heeft, om ons zelven te behaagen tevens en te vermaaken, om ten dien einde onze eige goedkeuring door een loffelyk gedrag te winnen, dan ons leven in geduurige aaperyën door te brengen, en staag van anderen af te hangen, zo zie ik daarenboven niet, dat dit soort van menschen, het oogmerk, 't welk zy zig voorstellen, op deze wyze, gelukkig treffen. Integendeel heeft my de ondervinding duizendmaal geleerd, dat zy alle roem en agting verlooren, om dat zy dezelve met te veel drift najoegen, dat hunne mommeryen ontdekt wierden, en dat zy zig dus ALLER *veragting* op den halse haalden, om dat zy ALLER *agting* hadden gepoogd te winnen.

Wie is 'er inderdaad, die oit genoegzaame verdiensten tevens en geluk hadt, om eene algemeene toejuiging te verkrygen? Wie was ooit in staat, om de nyd den mond te stoppen, den laster voor te koomen, en het kwaadspreeken zyner vyanden te weeren?

Ik kan met waarheid verzekeren, dat ik menschen gekend heb, zo aangenaam en deugdzaam, dat men 'er niet zonder verwondering mede verkeeren, nog dezelve kennen konde, zonder ze te beminnen. Zy wisten hunne vyanden zelve door hunne Deugden tot Vrinden te maaken, en men moest onbegrypelyk woest en buitenspoorig zyn geweest, om door het vermaak van hunnen omgang niet bekoord, of door hunnen beminlyken inborst niet getroffen te worden.

Ik heb egter eenige booze Geesten zig uit enkele kwaadaartigheid, tegen zo veele Volmaaktheden, en Deugd zien aan-

kan-

kanten; en, voor zo verre hun haatelyk vermogen, of ſnoode behendigheid toelieten, den loop van eene zo wettige en wel gevestigde agting en goedkeuring zien ſtuiten.

Dewyl het dan onmoogelyk is, om deze harſen-ſchim, welke de geheele wereld zo driftig najaagt, te bekoomen, welk eene dwaasheid, om hier zo veel arbeid aan te ſpillen, en zig zelven zo veele moeite te geeven, ter verkryging van iets, 't welk wy met geene rede denken kunnen, dat ons ooit de helft dier moeite zal betaalen.

Een ſlegthoofd derhalve, welke deze algemeene goedkeuring bejaagt, zal, zo hy ze niet verdient, dezelve tog niet behouden kunnen. Een verſtandig Man integendeel let op de brosheid en onzekerheid van dit ingebeelde voordeel; en gevoelende zyne zwakheden en gebreken in weerwil dier toejuigingen, wordt hy dikwils met verdriet geprangd, of door zorgen gedrukt, terwyl men zig meest vermoeit om zyne volmaaktheden en geluk uit te trompetten. *Veræ gloriæ cupidi nulla ratione quiescere posſunt, cum non inveniant, unde posſint aliquatenus gloriari;* „ zy, die waaren roem zoeken „ te bejaagen, kunnen zig zelven nooit voldoen, om dat zy „ nimmer wezenlyke oorzaak van zig te beroemen, kunnen „ vinden.

Heeft men een VESPASIANUS onder alle de heerlykheid en luister van zyne zegepraal zig niet zien verveelen, om dat dezelve hem te lange duurde, en kennende de ydelheid van dien roem, daar men hem mede poogde te vleien, droevig en gemelyk zien vertoonen, in het midden dier Feesten, welke eeniglyk dienden, om de Goden wegens zynen voorſpoed en geluk te danken? Hebben wy dien grooten en gedugten Vorst van Zweeden, GUSTAVUS ADOLPHUS, niet de toejuigingen der Volkeren, en de Lofſpraaken der Redenaaren als lastig zien veragten? Hadt de braave Hertog van CANDALE, te vroeg geſtorven voor allen, die waare verdienſten agten, niet een even ſterken afkeer van dit ſoort van lof, als het gemeene ſlag van Hovelingen denzelven met drift begeeren?

Het is dan onbetwistbaar zeker, dat het onmoogelyk zy, om denzelven te bekoomen, en dat deszelfs verkryging, zo wy onzen wensch al vervuld zien, ons, ten opzigte van ons wezenlyk geluk, van geen den minſten dienst kan wezen; dat wy in zulk een geval meer van de fortuin en het geval, dan van ons zelven afhangende, voor alle derzelver wisſelvalligheden en wufte grillen bloot ſtaan; of dat gewaand voordeel beſtendiglyk behoudende, 'er nog geen wezenlyk vermaak van hebben. Het is een geruisch, dat enkel onze ooren treft;

maar

maar zig geen doortogt op eene Ziel, die waare verdiensten heeft, en naar volmaaktheid streeft, kan maaken.

Willen wy derhalven ons eigen Geluk bevorderen, willen wy genoeglyk in de Wereld leeven, laaten we ons te vrede houden, met de goedkeuring der WYZEN te verwerven, en ons in hunne agting te verlustigen. De zodanigen zyn inderdaad slegts in kleinen getale voor handen, maar hoe veelen hebben wy 'er dan van nooden, om in dit opzigt gelukkig, of wegens onze Deugden en Verdiensten zeker te zyn?

HATILLIUS wilde niet, dat een verstandig man zyn Leven voor gekken in de waagschaal ging stellen. Maar dewyl wy ons zelven en onze getrouwe diensten aan ons Vaderland en Medeburgers verschuldigd zyn, zo behooren wy ons altoos derwyze te gedraagen, dat wy de algemeene Toejuiging verdienen, maar die zelfde Toejuiging ter eigener tyd veragten, als wy ons dezelve waardig maaken.

Met dit alles zoek ik geenzints eene volkoome onverschilligheid omtrent de agting, die wy verdienen, aan te raaden; maar dewyl de berisping en bedilzugt den Roem doorgaans op de hielen volgt, zo zoek ik my zelven en anderen het verdriet dier laatste te bespaaren, met te leeren, de zotte Toejuigingen van eene domme menigte te veragten; het is die al te groote aandoenlykheid, welke ons voor de onbillyke veragting zo wel als onverdienden Roem vatbaar maakt, welke wy te verbeteren hebben. Laat ons het voordeel der agting mede neemen, en zo woest van Geest niet worden, om eenig genot, 't welk onze verdiensten toekoomt, van de hand te wyzen. Maar zo het Gemeen, aan den anderen kant, zodanige gevoelens wegens ons opvat of koestert, welke inderdaad onbillyk zyn, zo laaten we ons van deszelfs onbedagte vonnissen, op het oordeel der WYZEN beroepen; dus kunnen wy altoos in de bewustheid van wél gedaan te hebben, een ryke bron van waar genoegen vinden, en ons in alle onbillyke oordeelen, welke over ons geveld worden, met het getuigenis van ons goed geweeten troosten.

[*Wy zullen het besluit dezer Verhandeling in ons volgend Stukje mededeelen.*]



KORT

KORT BEGRIP

DER

NATUURKUNDE.

Vervolg van Bladz. 48.

Geschiedkundig verhaal van de ontdekkingen der Oude en Hedendaagsche Natuurkundigen. Reden, waarom het leeren deezer Weetenschap tot eene fraije Opvoeding behoort.

WAnneer men de kennis der Ouden met betrekkinge tot de Natuurkunde nagaat, heeft men reden om te denken, dat de aardrykskunde en de sterrekunde de twee deelen der Natuurkunde zyn, die de Ouden eerst beoefend hebben. De kennis der eerste Reizigeren onder de menschen, met opzigt tot den weg dien ze te houden hadden, om van plaats tot plaats te gaan, was natuurlyk bepaald aan de onderrigtinge, die de inwoonders van zulk eene landstreek hun gaven. Men duidde elkanderen de wegen aan, door kenmerken van bestendige voorwerpen ontleend, als boomen, rivieren en bergen.

Het menschdom zag zich eerlang, ter vervullinge zyner behoeftigheden, of ter verkryginge zyner begeerten, verpligt, om uit te zien na andere middels, die hun op langere togten tot leidslieden konden verstrekken. Opgemerkt hebbende, dat 'er onder alle de sterren, waar van 't meerendeel rondsom hen heen wentelden, eenige gevonden werden, die ten hunnen opzigte altoos in denzelfden stand bleeven, besloten ze daar uit, dat deeze sterren hun tot onbeweegelyke kenmerken op reis konden dienen. Zy werden gewaar dat de Zon, dagelyks op den middag, op 't hoogst geklommen zynde, lynrecht tegen over de plaats diet sterren stond; en dit gaf waarschynlyk aanleiding tot het trekken der Middaglynen. Zo dra ze eenig denkbeeld van zulk eene linie hadden, werd hun dezelve een rigtsnoer, naar 't welke zy hunnen coers inrigtten. Het was hun genoeg te weeten dat ze, om na zulk of zulk eene landstreek te gaan, die linie hadden te volgen, door tegen de Zon op te trekken, of den tegenovergestelden weg te houden; dat ze, om deeze of geene plaats ter zyde afgelegen te komen, een weg hadden in te slaan, welke deeze linie met zulk of zulk eene schuinte doorsneed.

In deeze eerste dagen heeft het menschlyke geslacht, dankbaar zynde voor den dubbelen dienst der Maane, in hun niet alleen des nagts te lichten, maar ook hunne maatschappy te regelen, het gebruik dat zy maakten van de gedaante-wisse-

lin-

Bogen der Maane geheiligd, door 't instellen van een feest, het welk zy vierden op ieder eersten dag der zigtbaare nieuwe Maane, 't welk zy ook daarom noemden *Neomenia*. Zonder nauwkeurig te letten op de verschillende gesternten, onder welken de Maan zich in haaren loop beurtlings bevond, vergenoegden ze zich zelven, met haaren voortgang te bepaalen uit hunne waarneemingen van de verscheidenheid haarer gedaante. De sterrekunde van dien tyd had nog geen tafels van den Maans loop; men maakte geen gebruik van de berekening, in laatere dagen gevonden om den tyd van haar zamenstand met de Zon, naa 29 dagen wederkeerende, juist te bepaalen; men hield zich alleen aan 't getuigenis van 't gezigt, en telde de dagen der nieuwe Maane van dien dag af, dat ze zigtbaar geworden was. Om de Maan duidelyk te ontdekken verzamelde zich het volk op hooge en onbewoonde plaatsen, ten einde niets het gezigt in den zigteinder mogte belemmeren. Zo dra de wassende Maan gezien was, werd de *Neomenia* of 't Feestoffer van de nieuwe Maan aangekondigd.

Naa het invoeren van dit feest, op het waarneemen van de eerste verschyning der nieuwe Maane, begon men te denken op het bepaalen van 't begin en 't einde van 't jaar, dat allenskens tot meerder nauwkeurigheid gebragt werd. Twaalf agtereenvolgende Maanen, of twaalf omloopen der Maane, van nieuw tot vol, en van vol tot nieuw beurtlings wederkeerende, en dus haaren kring voltrekkende, waar van men eerst gebruik maakte, schooten te kort voor de gansche duuring van 't jaar, naar den loop der Zonne; de dertiende Maan, vervolgens daar toe gevoegd, maakte het jaar weder te lang: want 12 maal 29 geeft 348, en 13 maal 29 geeft 377 dagen, terwyl het jaar, naar den loop der Zonne, bestaat uit 365 dagen en eenige uuren.

Om twaalf evengelyke deelen van een jaar, of twaalf maanden, die juist beantwoorden aan 't tydverloop van een jaar, te hebben, zo verdeelde men vervolgens den loop der Zonne in twaalf evengelyke deelen, onder zo veele verzamelingen van sterren, rondsom den ganschen hemel; die men *constellatien*, *asterismen* of gesternten noemden; en aan welken men den naam gaf van verblyfplaatsen en huizen der Zonne, of wel dien van tekenen door welken de Zonsweg gaat; wordende drie deezer tekenen aan ieder jaargetyde toegeeigend. Door eene byzondere uitvinding, waar van de eerste inwoonders van Chaldea, de vaders der sterrekunde, de eer hebben, verkreegen de oplettende waarneemers eene, ge-

gegronde kundigheid van den grooten jaarlykſchen omloop, welken de Zon aan den hemel beſtendig voltrekt; als mede van de evengelykheid der ruimten, die de twaalf opgemelde verzamelingen der ſterren, welken de eindpaalen van den loop der Zonne zyn, beſlaan. Op deeze wyze erlangde men eene nieuwe manier van den tyd te meeten, en met de kundigheid van den *zodiac* of dierenriem, kwam men ook tot eene regte kundigheid van 't tydverloop van een jaar.

De koophandel en zeevaart, zich uitbreidende, gaf voorts aanleiding tot het waarneemen van den ſtand en de beweeging der twee geſternten, de groote en kleine Beer genaamd. De zeevaarenden wel byzonder merkten op, dat de laatſte ſter van den kleinen Beer, uit hoofde van derzelver geringen afſtand van den Pool, of 't punt, waar op de ganſche hemel ſchynt te draaien, zo klein een cirkel rondsom den Pool beſchryve, dat dezelve genoegzaam onmerkbaar zy; dat ze van daar altoos in 't zelfde punt des hemels gezien worde. Men heeft haar om die rede den naam gegeeven van de Pool- of Noord-Ster. De kennis deezer ſterre maakte dat men ſtoutere onderneemingen ter zee dorst doen, en gelukkiger ſlaagde. *Thales de Mileſier*, die het nuttige gebruik deezer waarneeminge van de Phenicieren geleerd had, deelde dezelve den Grieken van Jonie mede, en deezen verbreidden die kundigheid door geheel Griekenland, omtrent 600 jaaren voor Christus.

Vervolgens bepaalde *Thales* de ganſche reeks van ſterren welke de Zon agtereenvolgende, geduurende een jaar, doorloopt; en naa dat hy alle de verſchillende beweegingen der Maane nageſpoord had, maakte hy zich door zyne waarneemingen bekwaam, om de verduisteringen te voorſpellen, welker kennis van zo grooten dienst is voor de aardrykskunde.

Een ander voordeel dat men trok, uit het waarneemen der Maans verduisteringen, was, dat men hier door verzekerd werd van de rondheid der Aarde, waar van men tot dien tyd zeer weinig denkbeeld had. De oosterſche volken gaven den naam van Tafel aan de Aarde, om dat zy zeer algemeen geloofden, dat de Aarde eene platte oppervlakte was, die door het water alom omringd en onderſteund werd. Doch de Joniſche Schoole, oordeelende over de gedaante der Aarde, uit de gedaante van derzelver ſchaduw, die 't lichaam der Maane allenskens kringswyze ſcheen uit te hoolen, twyfelde niet langer over de rondheid der Aarde. *Anaximander* en de andere navolgers van *Thales*, in zo nuttig eene

eene oefeninge volhardende, ondernamen een berigt te geeven van alle de bekende gewesten der Aarde, derzelver gedaante, afſtand en merkwaardigheden te beſchryven.

Onder *Alexander den Grooten* en deszelfs opvolgers werd de ſterrekunde, aardrykskunde en geſchiedkunde grootlyks beſchaafd. De Alexandrynſche ſchoole werd zeer beroemd door de welverdiende agting van *Conon*, *Ariſtides* en *Timocharis*. *Erasıothenes*, de opzigter der Alexandrynſche boekerye, onder de regeering van *Ptolemeus Euergetes*, bevlytigde zich om te berekenen, op hoe groot een getal van *ſtadien*, (eene maat van 125 ſchreeden, ieder ſchreed op vyf voeten bepaald zynde) de geheele omtrek der Aarde geſteld moest worden; en hy had het geluk van zeer na aan de waarheid te komen.

De inwoonders van Marſeille in Frankryk, die al zeer vroeg een bloeienden koophandel hadden, moedigden door belooningen alle ſterrekundige waarneemingen, die in de zeevaart van dienst konden zyn, ten kragtigſte aan. *Pytheas* had te Marſeille een Zonnewyzer geplaatst, en op den dag van den zomer-zonne-ſtand de lengte der ſchaduwe meetende, en die vervolgens vergelykende met de hoogte op welke de Zonnewyzer geſteld was, bevond hy hoe ver de Zon van 't Toppunt van Marſeille af was, en gevolglyk hoe ver Marſeille van den keerkring en evennagtslyn af lag. Hy ontdekte dat de lengte der ſchaduwe van den ſtyl of naald, op dien dag van den zonneſtand, was tot de hoogte der naald, als 41 tot 120; welke zelfde evenredigheid ook *Gasſendi* in 't jaar 1636, en dus meer dan 2000 jaaren naa de eerſte waarneeming, te Marſeille bevond plaats te hebben.

De Natuur- en Sterre-kunde maakte onder de Romeinen geen grooten opgang: *Scipio*, *Pompejus* en *Julius Cæſar* begunſtigden deeze weetenſchappen meer uit noodzaaklykheid, dan om dat ze 'er vermaak in ſchepten. *Cæſar* egter zelf was één der ervaarenſte aardrykskundigen van zynen tyd. Hy ſtak over na 't eiland Man in Groot-Brittannie met zyne *clepſydra* of water-tydmeeter, om eene gelykvormige maat te hebben; ten einde het verſchil van de lengte der nagten aldaar en in Gallie nauwkeurig te weeten; by welke gelegenheid hy bevond dat de nagten omtrent den tyd van den zomer-zonne-ſtand aldaar korter waren dan in Gallie. Geduurende zyne krygstogten ſchikte hy altoos eenigen tyd voor 't waarneemen van de beweeging der ſterren, tot het beſchouwen van de onderſcheidene ſtanden

E 2 des

des Hemels, en 't beoefenen der hemelloopkunde. Het is overbekend, hoe zeer hy zich bevlytigde, om de jaartelling eenstemmiger te maaken met het nauwkeurige tydbestek van den jaarlykschen loop der Zonne; en dat van hier de jaaren, welken naar zyne rekening geteld worden, den naam draagen van Juliaansche jaaren.

De Keizer *Augustus* maakte het waarneemen van de verschillende verheffingen der Zonne boven den Gezigteinder gemaklyk, door middel der schaduwe van een obeliscus, of standpylaar, van 111 voeten, dien hy beval op te rigten op 't veld van Mars: ook plaatste hy, in eene daar toe gemaakte gaanderye, de lyst van de lengte der kusten en der wegen van 't geheele Ryk, volgens de aantekeningen van zynen schoonzoon *Agrippa*.

Plinius de natuurkundige, afkeerig geworden zynde van de schoolsche Philosophie, verzamelde naarstig alles by een, wat hy maar te weeten kon komen van alle soorten van onderwerpen, die eenige betrekking hadden tot de Natuurkunde. Doch hy was meer naarstig dan nauwkeurig; en nam niet zeldzaam de inkomende berigten te ligtgeloovig aan.

Claudius Ptolemæus, een leerling van de Alexandrynsche schoole, verworf een onstervelyke agting, door zyn uitmuntend boek over het stelsel der dwaal- en vaste-sterren. Hy beweerde dat de aarde in 't midden van ons stelsel was, en dat 'er zo veele eenmiddelpuntige hemels als dwaalsterren waren. Hier in dwaalde hy, 't is waar, ongelukkig af; maar hy heeft veel dienst gedaan, door 't uitvinden van nutte wiskundige werktuigen, en door de waarneemers in staat te stellen van eene waarschynlyke reden van den Zons en Maans loop te geeven, van de verduisteringen te voorzeggen, en de aardrykskunde door zekere regels tot meerdere volmaaktheid te brengen.

Hipparchus en *Archimedes* van Syracuse, omtrent 200 jaaren voor *Christus*; *Possidonius*, een weinig meer dan 50 jaaren voor de gemeene telling, en *Ptolemæus*, omtrent 140 jaaren naa dezelve, zyn die geenen, welken, door behulp der meetkunde en van waarneemingen, het meeste toegebragt hebben, om 't gebruik der Sphæren zeker en nauwkeurig te maaken, door dezelven te doen overeenstemmen met den stand des hemels en den loop der sterren.

Zedert den tyd van *Plinius* en *Ptolemæus*, is de Waereldkunde en de beoefening der Natuure, ver van gevorderd te zyn, allenskens agterwaards gegaan, en eindelyk geheel ver-

veronagtzaamd. De kunsten, de fraije letteren, de welspreekenheid en de kennis der natuure herleefden, door de zugt van *Charlemagne* en deszelfs opvolgeren voor de weetenschappen; doch zy vervielen vervolgens tot nog erger staat dan dien, waar toe de woestheid der Gothen en andere noordsche volken dezelven gebragt hebben.

Omtrent de middel-eeuw heerschte 'er eene valschlyk zogenaamde weetenschap, die, schadelyker zynde dan de onweetendheid, de beste grondslagen van waare kennis sloopte. Alles werd, in een blinde hoogagtinge voor de Aristotelische Philosophie verwaarloosd, dat uitvlugten, fynigheden, gansch netelige en volstrekt onverstaanbaare voorstellingen op de baan bragt. Terwyl deeze Philosophie alom geleerd werd; schitterde *Roger Bacon*, een Engelsche Franciscaaner monnik, met hellen luister. Deeze, te Oxford overleeden in 't jaar 1284, was de eerste die eenige kundigheid had van de kragt van 't vuur op den zwavel gemengd met salpeter of wynsteen, dat aanleiding gaf tot het gebruik van 't buskruid, en de volmaaking van 't schietgeweer en 't geschut. Hy was insgelyks de eerste, die eene nauwkeurige kundigheid had van de uitwerkselen van 't licht, als 't door *lenticulaire*, of dunne glazen van eene hol- of bolronde of gemengde gedaante, doorging, of als 't weeromgekaatst werd van eene gepolyste oppervlakte, 't zy eene effene of holronde. Zyne geheele Philosophie bestond in het waarneemen der Natuure, en haar, door behulp der wiskunde, op deeze en geene wyze te doen werken. Hy was op den rechten weg, en noopte een ieder om denzelven te volgen; maar zyne oversten, meesters en broeders zagen alles, wat zy niet geleerd hadden, aan voor gevaarlyke nieuwigheden. Die van *Aristoteles* maar dorst afzien, kon staat maaken, dat hy slegt behandeld zou worden; en de Hooge Schoolen konden, tot op de laatst voorgaande eeuw, niet overgaan, om zich te verklaaren voor de kennis der Natuure, op de ondervinding gegrond, en door proefneemingen bevestigd.

Men kan niet met zekerheid zeggen aan wien we de uitvindig van 't Zee-Compas verschuldigd zyn. De Italiaanen geeven voor dat *Flavio Gioia*, te Melphi in 't Koningryk Napels, in 't jaar 1302, het eerste Compas te voorschyn bragt; maar de Franschen zeggen, dat het gebruik der *magneetische*, of zeilsteenkragtige naalde, ter bestuuringe van de zeevaart, by hen reeds bekend was, zedert de twaalfde eeuw. De Engelschen matigen zich, zo niet de uitvinding, ten minste de eer aan, van 't Compas tot volmaaktheid ge-

bragt te hebben; doch zommigen meenen dat men de eer van uitvinding den Chineezen heeft toe te eigenen. Wat hier van ook te houden zy, 't is zeker, dat men dien tyd, toen 't Compas uitgevonden en tot die volmaaktheid gebragt ware, als 't was in 't begin der veertiende eeuwe, met regt, mag aanmerken, als 't begin der herleevinge van de aardrykskunde, den koophandel, de natuurlyke historie en de waare Natuurkunde. De Zeevaarenden en de Drogisten waren de eerste Natuurkundigen, welken de koophandel voortbragt. De zeevaarenden, wier getal dagelyks aanwies, werden uit noodzaaklykheid wiskundigen en sterrekundigen; dit had tot een onvermydelyk gevolg, dat men allerwegen de wiskunde en sterrekunde beoefende, voornaamlyk met oogmerk om der zeevaart behulpzaam te weezen.

Op het einde der vyftiende eeuwe vertaalde *Purbach*, een Hoogleeraar der Philosophie te Weenen, de werken van *Ptolemæus*. Deszelfs leerling *Muller* stelde *ephemerides* of dagtafels op; *Stoefler*, mede een Duitscher, leerde het t'zamenstellen van een *Astrolabium*. De sterrekundige verrigtingen van *Tycho Brahe* strekken Denemarken tot roem. *Oronce Finé*, in Frankryk, aangemoedigd door de belooning van François den eersten, en geholpen door de berigten, die men uit de Indiën en de nieuwe Waereld begon te ontvangen, maakte aardrykskundige kaarten, groote aard- en hemelgloben, vond verscheidene werktuigen uit, ten dienste zo der zeevaarenden als der waarneemeren, en onderwees zeer veelen in de wiskunde. De sterrekunde overbrengende tot de uurwerktuigkunde, was hy de eerste die 't ondernam een sterrekundig uurwerk te maaken, waar in alle de beweegingen, volgens het stelsel van *Ptolemæus*, gevonden werden. Dit uurwerk wordt nog bewaard in 't klooster van *St. Genoveve* te Parys.

Van dien tyd af nam de beoefening der aardrykskunde en der globen; die van de winden, het gety, en de maan; die van den loop der hemelsche lichaamen; die van 't compas en deszelfs gebruik, midsgaders de reken- en wertuig-kunde alomme toe, en men zag deeze weetenschappen allerwegen aangemoedigd.

De Drogisten hebben in die dagen niet weinig toegebragt tot de bevordering der proefondervindelyke kennisse. Door de voortbrengsels van vreemde landen in eene geregelde orde te schikken hebben zy, om zo te spreeken, de byzonderheden van den geheelen aardkloot voor ons gezigt ten toon gespreid. Deeze ryke verzamelingen van de werken der

na-

natuure hebben nieuwe ſchatten geopend voor de kruidbereidkunde, de ſcheikunde, de ſchilderkunde, de tekenkunde, de juwelierskunde, en alle dergelyke afſtammende kunſten en weetenſchappen.

Doch de vrugtbaarſte proefneemingen, die ons de gewigtigſte werkingen der natuure opgehelderd, en 't grootſte licht over alle de deelen der Natuurkunde verſpreid hebben, zyn die, welken men gedaan heeft met het behulp van den verrekyker, de lugtpomp en het microſcoop.

De uitvinding van den verrekyker heeft men den Nederlanderen dank te weeten: men wil dat de kinders van een brillenmaaker, te Middelburg, in hun Vaders winkel ſpeelende, gelegenheid tot deeze ontdekking gaven; en dat twee handswerkslieden *Zacharias Jansz.* te Middelburg en *Jacob Metius* te Alkmaar, zich de ganſche eer der nieuwe uitvindinge aanmatigden, door eene nieuwe gedaante aan dit werktuig te geven.

Galileus, die by den Groot-Hertog van Toscaane zich toelei op ſterrekundige waarneemingen, verhaalt ons, dat hy, op 't enkele berigt hier van, groote glazen maakte, en dezelve in lange ronde looden buizen hegtte; hier door zag hy een nieuwen hemel, en de zon gansch anders dan hy dien tot nog beſchouwd had. Hy gaf eerlang een openbaar berigt van den ſterrenhemel, die zich door deeze glazen voor zyn gezicht ontdekte. Zyne ontdekkingen begonden de geloofwaardigheid van 't ſtelzel van *Copernicus* te ſtaaven, volgens 't welke de aarde en de andere dwaalſterren rondsom de zon, als derzelver gemeene middelpunt, wentelen, terwyl de hemel en de vaste ſterren, met opzigt tot ons, volſtrekt onbeweegelyk ſtaan.

Galileus, zyn leerling *Torricelli*, *Paſcal*, *Boyle*, en eenige weinige anderen, zyn aan te merken als de Vaders der hedendaagſche Natuurkunde. De ganſche werktuigkunde, ſterrekunde en natuurkunde in 't algemeen heeft zeer veel dienst genooten van de proefneemingen van *Galileus* op de beweeging, en die van *Torricelli* op de lugt. Eéne der beroemſte ontdekkingen van *Galileus* is de geregelde verſnelde beweeging van zwaare vallende lichaamen. De proefneeming, die zo zeer tot roem van *Torricelli* ſtrekt, is die van 't ryzen der vogten in lugtleedige buizen. De beroemde *Paſcal* bragt de proefneemingen van *Torricelli* tot volmaaktheid, en deszelfs gisſingen tot eene ſoort van betoog.

De lugtpomp, een ander werktuig, geſchikt om de eigenſchappen der lugt te bewyzen, en te doen zien welke be-

trekking die hoofdſtoffe heeft op alles dat adem haalt en groeit, werd omtrent het midden der zeventiende eeuwe, in Duitschland uitgevonden, door *Otho de Guericke*, Burgermeester van Maagdenburg, en door den Heer Schildknaap *Robert Boyle* in England volmaakt.

De Nederlanders worden gehouden de uitvinders van 't microſcoop te zyn; *Hooke* in England, *Salveti* en *Malpighi* in Italie, *Leeuwenhoek* in Holland en *Joblot* in Frankryk hebben zeer veel moeite aangewend, om, en de glazen en den toeſtel te volmaaken; verpligtende tevens de waereld, door 't mededeelen eener menigte van zeldzaame en gewigtige waarneemingen.

Schoon *Galileus*, *Torricelli*, *Paſcal* en *Boyle* dus den weg ter waarheid gebaand, en ons aangemoedigd hebben om hun voetſpoor van proefneemingen te volgen, is *Descartes* egter, door zyne ſtoute onderneemingen in de Natuurkunde, en 't gerugt dat hy in de waereld gemaakt heeft, van alle de Philoſoophen der laatſte eeuwe die geen, aan wien wy de grootſte verpligting hebben. Zeer veel vernuft en een doordringenden geest bezittende, ontdekte hy wel dra de ongegrondheid en de beſpottelyke uitzinnigheid der Aristoteliſche Philoſophie. Hy had al vroeg ſmaak in den betoogtrant der wiskundigen, die uit eene onbetwistbaare waarheid, of eene erkende ſtellinge, het verſtand opleiden tot eene andere onbekende waarheid; van die tot eene tweede, van deeze weder tot eene derde waarheid en zo vervolgens ſteeds voortgaan; het welk ons dikwils in overtuiging eene volmaakte vergenoeging geeft. Hy wendde zich met deezen wiskundigen en tevens vindingryken geest tot het beoefenen der doorzigtkunde, die, onder zyne handen, eene geheel nieuwe kunst werd; en 't ſtrekt hem tot meer roem dat hy hier in alle de natuurkundigen der vroegere eeuwen overtroffen heeft, dan den hedendaagſchen, dat ze nog verder dan hy daar in gevorderd zyn. Het ware te wenſchen, dat hy de wiskunde, als eene zekere leidsvrouw, beſtendig in 't oog gehouden had in de Natuurkunde; doch deezer geleide verlaatende gaf hy zich over aan den geest van vooronderſtellingen, en van dien tyd af was zyne Philoſophie niet anders dan een vernuftige Roman. Geheel en al overgegeeven aan enkel verſtandlyke denkbeelden, die geen weezenlykheid hadden, ſnelde hy met groot vernuft van de eene dwaaling tot de andere voort. Hy ondernam de vormeering van 't Heel-Al te verklaaren, op de vooronderſtelling eener gelykſlachtige ſtoffe, die geſteld en in beweeging

ge-

gebragt werd, naar twee of drie regels der werktuigkunde. Hy vond nieuwe hoofdstoffen uit, maakte de menschen naar zyne eigene inbeelding, en bragt zyne bovennatuurkundige dwaalingen zo ver, dat hy beweerde, dat twee en twee geen vier zyn, dan alleen om dat het Gods wil is, dat ze 't zyn. Niet tegenstaande dit alles, moet men egter erkennen, dat we aan deezen grooten Man de kennis der gezonde Philosophie verschuldigd zyn; voor zo ver hy met onvermoeide poogingen ons de aanleiding tot betere kundigheden in dezelve gegeeven heeft.

Doch niets heeft meer toegebragt tot den voortgang der Natuurkunde, dan de Maatschappyen der Geleerden in alle takken dier weetenschap; wier *acten*, of openbaare geschriften, in zekere maate, zo veele jaarlyksche proefneemingen zyn. In 't jaar 1663 verleende *Karel* de tweede, Koning van England, een huis, fonds en schikkingen aan de Koninglyke Societeit van Londen. De Koninglyke Academie der Weetenschappen, te Parys, werd in 't jaar 1666 gestigt door de weldaadigheid van *Lodewyk* den veertienden. En naar het voorbeeld deezer twee Genootschappen werden vervolgens ingerigt de Academien van Florence en Bologne, die van Montpelier, Bourdeaux, Leipsich, Berlyn, Petersburg, Seville en anderen.

Hier door werden de weetenschappen, voorheen als onverschillig en denkbeeldig behandeld, daadlyk van nut gemaakt, en ten nauwste verknogt met onze behoeftigheden. De volmaaking der Uurwerken is men schuldig aan *Huigens*; de Sterrekunde is, onder de handen van den grooten *Cassini*, tot eene stipter nauwkeurigheid gebragt, dan ze zich immer in vroegere dagen gezien heeft; *Gregory* heeft ons de kennis der te rug kaatsende Telescoopen gegeeven; *Newton* heeft ons kundig gemaakt in de zeldzaamheden van 't Licht, *Malpighi* is de eerste, die den voortgaanden wasdom van 't kieken in 't ei, en 't allenskens uitspruiten van den kern in de graanen, oplettend waargenomen heeft; *Morland* en *Geoffroi* hebben de betrekking die 'er is, tusschen het stof van de *stamina*, of stofvezelen der bloemen, en het zaad dat op den bodem van 't *pistillum*, of stampertje ligt, het duidelykste ontvouwd; *Tournefort*, *Ray*, *de Jussieu* en *Linnæus* hebben de kennis der planten, die voortyds zeer verward was, regelmaatig gemaakt; *Lemery* heeft het gemeen een uitneemenden dienst gedaan, door de uitgaave van zyn Woordenboek der Artsenykruiden; *Pajot d'Onzenbray*, *Ronnier de la Mosson*, en *Hans Sloane* hebben aan de natuurlyke historie,

de werktuigkunde, en alle kunsten edelmoedig de hand geboden, en derzelver beoefening verleevendigd, door hunne kostlyke verzamelingen van zeldzaamheden, voortbrengselen te land en ter zee, mynstoffen, gereedschappen en werktuigen van allerleie soort.

Vraage. Behoort het leeren der Natuurkunde ook een gedeelte van de opvoeding der Jeugd te zyn?

Antwoord. Nademaal deeze weetenschap, om zo te spreeken, alleen oogen en nieuwsgierigheid vereischt, is dezelve zeker zeer geschikt naar de vatbaarheid der Jeugd; en men zou één der weezenlykste deelen eener fraije Opvoedinge verwaarloozen, indien men dezelve de Jeugd niet liet leeren. De beoefening der natuure heeft niets moeilyks, niets dat afkeer kan baaren; ze verleent vermaak en tydverdryf. Een hof, het veld, een bloem, een vrugt, een vogel, een visch, een insect, het water, het vuur, de lugt, het ys, de sneeuw, de hagel, de regen, de wolken, de donder, de bliksem, de regenboog, de dwaal-en vaste-sterren, eene schildery, een horologie, een molen, een schip, een lugtpomp, een telescoop, een microscoop, alle deeze byzonderheden zyn een boek dat open ligt voor de Jeugd; en hun ontbreekt niets, dan dat die zaaken hun nader verklaard en derzelver schoonheden met leevendige verwen afgemaald worden.

BEDENKING OVER DE WAARSCHYNLYKHEID, DAT DE VERREKYKER IS BEKENT GEWEEST, IN DEN LEEFTYD VAN KEIZER AUGUSTUS.

Door ADRIANUS WOLFF *Predikant in de Beemster.*

IS, in de zaak van oude geschiedenissen, meerderheid van jonge stemmen een beslissend bewys, dan is de Verrekyker onbekent geweest tot in de zeventiende eeuw; dan heeft men dien in Nederland uitgevonden (*). Het is geenzins myn oogmerk de kracht van dit bewys te ontzenuwen, en aen onze Natie dien roem te betwisten, voor zo ver men door 't woord *Verrekyker* verstaet een doorzichtkundig werktuig, waer door men op een zeer verren afstand, als, by voorbeeld, tot dien der Satelliten van Saturnus en verder, de

(*) *Zie* CHR. WOLFF *Grondbeg. van de Dioptrica*, §. 44. DERHAM *Godgel. Natuurk V. B. I. Hoofdst.* NIEUWENTYT *Gronden van zekerheid II D. p.* 199. *Memoires de l'Acad. Royale* 1717. *pag.* 84. *& suiv.*

de voorwerpen duidelyk kan zien: het is zelfs myn oogmerk niet de Nederlanders van de eer der uitvindinge van den Verrekyker te beroven, in zo ver als men 'er in 't algemeen door verstaet, een doorzichtkundig werktuig, waer door men ver afgelegen zaeken, 't zy op minder of meerder afstand, die anders buiten 't bereik van 't gezicht zyn, duidelyk zien kan; dewyl hun de uitvinding met regt toegeschreven mag worden, al ware het werktuig voor veele eeuwen, buiten kennis der Nederlanderen, aen andere volkeren bekent geweest. Alleen komt by my in bedenking, of men niet reeds in vroeger dagen eenige kennis van 't gebruik van den Verrekyker gehad heeft, welke kennis in 't vervolg van tyd weder verloren geraekt kan zyn.

Door een Verrekyker verstae ik in deezen, *een doorzichtkundig werktuig, door middel van 't welke men voorwerpen op een zekeren afstand, die 't bloote gezicht niet kan bereiken, duidelyk kan zien.*

Duidelyk gezicht van een voorwerp op zekeren, altoos denzelfden, afstand, zo lang het zamenstel van 't oog onverandert blyft, noem ik *het gewoon vergezicht van dat bepaelt oog.*

Duidelyk gezicht van een voorwerp op grote en afstand dan nae gewoonte, al blyft het oog onverandert het zelfde, noem ik deszelfs *bovengewoon vergezicht.*

Zoo is dan *bovengewoon vergezicht* het uitwerksel van een Verrekyker, in het onverandert oog, dat door denzelven heen ziet.

By gevolg, een konsttuig, wiens uitwerksel is, een bovengewoon vergezicht in een onverandert oog dat door het zelve heen ziet, wordt met regt en zonder misbruik van het woord een Verrekyker genoemd.

Ons gebruik van dezen naem bevestigt dit gevolg. Aen een gezichtkundig werktuig, door 't welk men verder ziet, dan met het bloote gezicht, al is 't maer op den afstand, by voorbeeld van duizend Rynlandsche roeden, geven wy al zo wel den naem van Verrekyker, als aen dat, door 't welk men ziet de Satelliten van Saturnus, op den afstand van millioenen mylen.

Dat 'er nu zodanig een konsttuig bekent geweest is in den leeftyd van Keizer *Augustus* komt my zeer waerschynlyk voor (*), uit eene plaets in een der Dichtstukken van *Ovi-*

(*) Men vindt 'er die de kennis van 't gebruik van den Verrekyker, en wel van den Sterrekundigen, tot veel hooger ouderdom brengen, naamlyk tot den tyd van *Pythagoras*, omtrent 600 jaa-

Ovidius Naso, welke zinspeelt op zulk een doorzichtkundig werktuig, en deszelfs kennis vooronderstelt. Men vindt dezelve in den brief dien de Dichter door *Hypsipyle* aen *Jason* laet schryven, en ze luidt aldus (*).

Per lacbrymas specto, cupidaque faventia menti,
Longius adsueto lumina nostra vident:

Dat is.

„ Ik zie (ik oog) door traenen heen; en myne oogen, de
„ begerige ziel begunstigende, zien verder dan nae gewoonte.

Of, volgens de vertaeling en beryming van *J. Westerbaen*,

„ 'k Zie door de traenen heen; en myn bekreeten oogen
„ Begunstigen myn min, en doen uit mededoogen
„ My vry al verder zien, als ik te vooren plagh,
„ En rekken het gezicht, daer het niet reiken magh.

De Dichter spreekt hier, in den persoon van *Hypsipyle*, van de traenen in haere oogen. Zy zegt, dat ze ziet, dat ze staroogt, door die traenen heen. Verder spreekt ze van haere oogen; en van deze zegt ze, dat zy verder zien dan nae gewoonte. Deze twee zaeken worden hier zoo samengevoegt, dat

jaaren voor de gemeene telling. Deeze was de eerste, welke ontdekte, dat de *Morgen*- en *Avondster* dezelfde Ster, *Venus*, was (*); en men wil dat deeze ontdekking het behulp van een Sterrenkyker vooronderstelt; doch anderen oordeelen dat *Pythagoras*, den loop van *Venus* naspoorende, zo niet met zekerheid, ten minste op zeer hooge waarschynlykheid, deeze stelling zynen Leerlingen als eene waerheid op zyn gezag heeft konnen voordraagen, zonder dat hy de onderscheidene *phasen* of gestalten dier Sterre door een Kyker had waargenomen. Ook beroepen zich zommigen op *Archimedes*, omtrent 200 jaaren voor 's Heeren geboorte; willende dat de *Cylinder*, gelyk *Cicero* de figuur noemt, welke by de *Sphæra* op den gedenkzuil der begraafplaatse van dien wiskundigen was uitgehouwen (†), de afbeelding van een Verrekyker geweest is. Maar deeze gissing vervalt geheel, als men nagaat, dat *Archimedes* reeds eenigen tyd voor zynen dood, volgens het berigt van *Plutarchus* (‡), van zyne Vrienden verzogt had, dat men *eene Sphæra in eene Cylinder*, over de afmeetingen en evenredigheden welker lichaamen hy eene Verhandeling geschreeven had, (§) zou plaatsen.

(*) *Plinii Hist. Nat. L. II. C. VIII.* (†) *Cicero Tusc. Quæst. L. V. C. XXIII.*
(‡) *Plut. in Marcellum.* (§) *Fabricii Bibl. Græca. L. III. C. XXII.*

(*) *Heroid. Ep. VII. vs.* 71, 72.

dat de tweede een gevolg van de eerste is. Ik zie door traenen; en myne oogen zien verder dan nae gewoonte.

Men vindt in dit voorstel woorden en spreekwyzen, die eigen en natuurlyk zyn, om te betekenen de wyze van het gebruik, den dienst en het uitwerksel van den Verrekyker. Maar wat is nu de mening van den Dichter, als hy *Hypsipyle* dus laet schryven? Bedoelt hy daer mede, als ware hy een Geschiedschryver, te kennen te geven, dat de traenen van *Hypsipyle* wezentlyk de invallende lichtstraelen zoo braken naer het binnenst van haer oog, dat daer door voorwerpen, die anders op dien afstand voor 't bloote oog niet duidelyk waren, zigtbaer werden? Neen zeker: de onmogelykheid hier van, volgens de bestendige wet der breking of buiging der straelen, en de strydige ondervinding in traenende oogen, wederspreekt zodanig eene geschiedenis. *Ovidius* komt hier ook niet voor als een Geschiedschryver, maer als een Dichter; in welk character hy de vryheid heeft, om, ter bereikinge en tot voldoening van zyn oogwit, gebeurtenissen te versieren, en de dingen in zyne verbeelding en in die van zyne lezers als te herscheppen. En zo herschept hy hier de traenen van *Hypsipyle* in een gezichtkundig werktuig, door 't welk zy, nae haeren wensch en vyerige begeerte het vertrekkende voorwerp haerer liefde langer ziet, dan zy 't anders zien zoude. Haere traenen, schoon onbequaem, om op die plaets, in die gestalte, en in die nabyheid by elkander, dezen dienst te doen, maekt hy evenwel, door zyne Dichterlyke macht en vryheid, tot een Verrekyker.

Zyn oogwit toch is, door die versiering *Hypsipyle* aen *Jason* te doen vertoonen, haere tedere liefde, haer hoogste vermaek in zyn byweezen, en de smertlykheid voor haer tederminnend hart, van hem uit haer oog te missen. Daer door vertoont zy aen *Jason* op het alleraendoenlykst haere traenen; traenen, die, uit eene tedere bedroefde liefde geboren, de gelukkigste wapenen van eene vrouw zyn, om het byna verloren hart van haeren Gemael geheel weer in te nemen. Om nader te zien hoe voldoende dit voorstel zy aen 't oogmerk van dit schryven, zo beschouwe men eens kortlyk, in welke omstandigheden de Dichter *Hypsipyle* onder 't schryven hier van plaetst.

Jason, op zyne reis na *Colchis*, geduurende zyn verblyf op 't eiland *Lemnos*, met *Hypsipyle* des Konings dochter getrouwd, en deze by hem zwanger zynde, zag zig genoodzaekt, zonder haer, *Lemnos* te verlaten, en zyne reis na

Col-

Colchis te vervolgen. Na den behaelden buit aldaer, keerde hy weder te rug; dog met *Medea*, die op hem verlieft geworden, en met hem door den trouw verbonden was. Met deze aen den oever van *Thessalie* geland zynde, ontving *Hypsipyle* wel dra de tyding van *Jasons* zegenprael, en te rugkomst, maar ook tevens van zyne ontrouw. Dit doet haer de pen opvatten en dezen schryven, om *Jason* te bewegen, om *Medea* te verlaten, en weder tot zynen plicht te keeren; ten welken einde zy gebruik maekt van zachte en tedere beweegredenen, om haeren *Jason* met een hart vol medelyden, leedweezen, liefde en trouw weder tot zich te trekken. Onder anderen vertoont zy zig aen hem, gelyk zy was, en zich gedroeg, by zyn vertrek van *Lemnos*.

Ultimus e sociis sacram conscendis in Argo,
Illa volat, ventus concava vela tenet.
Cærula propulsæ subducitur unda carinæ:
Terra tibi, nobis conspiciuntur aquæ.
In latus omne patens turris circumspicit undas,
Huc feror, & lacbrymis ora sinusque madent.
Per lacbrymas specto, cupidaque faventia menti,
Longius adsueto lumina nostra vident.

Zy brengt haeren *Jason* aen boord; hy gaet de laetste scheep; terwyl het Schip met volle zeilen voortsnelt blyft zy het zelve, daer 't haer *Jason* ontvoert, op 't strand naoogen; de bepalende gezichteinder dreigt *Hypsipyle* dat troostlyke gezigt wel dra te ontnemen; zy vliegt ter vertraginge van dat ondraeglyk oogenblik, naer een hoogen tooren, die, over de omgelegen zee uitziende, noch wat uitstel van dat harteleed beloofde. Hier worden de traenklieren, door de droefheid wyd opengezet; traenen op traenen vlieten met zoo vollen stroom, dat de traenputten haer niet verzwelgen, noch het smeer der oogleden het overvloeijen kan stuiten; voor haer oogappel opgehoopt, storten ze als overlopende rivieren op haer aengezicht en boezem. Met zulke oogen, vervuld met traenen, staroogt zy op het wegvliegende Schip; en haere oogen zien verder dan nae gewoonte: verder ziende dan nae gewoonte vervullen zy de vyerige begeerte van haer hart, dat haere droefheid matigt, door het stervend overschot van blydschap, uit dit gezicht geboren.

Hoe levendig, hoe sterk, hoe krachtig is deze versiering, om *Jasons* hart te raeken, te treffen, te ontroeren, en te bewegen tot medelyden, leedwezen, liefde, trouw en 't verlan-

hangend wederkeeren nae zoo waerdige Echtgenoote? *Jason* ziet haer, dezen brief lezende, bitter schreijende staroogen naer het Schip, om hem zoo lang mooglyk te zien: hy bemerkt haer tedere liefde, haer hoogst vermaek in zyn byzyn, en hoe zwaer 't haer tederminnend hart valt, hem uit haer oog te missen. Hoe overeenkomstig met, en voldoende aen 't hoofdoogwit van dit schryven is derhalve deze Dichterlyke herschepping van *Hypsipyles* traenen?

Door alle deze omstandigheden agt ik het buiten twyfel te zyn, dat de Dichter een gezigtkundig werktuig versiert, bestaende uit eene doorzichtige middelstof, dikker dan de lucht; dat hy *Hypsipyle* laet spreeken van te zien door die middelstoffe, door die traenen; en eindelyk, dat hy het verder zien dan nae gewoonte versiert te zyn, een gevolg van het zien door haere traenen heen. En hier uit konnen we zeer waerschynlyk afleiden, dat de Verrekyker, of zulk een soort van een gezichtkundig werktuig, in de dagen van Keizer *Augustus*, toen de Dichter *Ovidius* schreef, bekent was.

Dat deze versiering den Dichter wezentlyk aenwezig geweest is, blykt uit het reedsgezegde. Nu valt met regt de vraeg; hoe, door welke aenleiding, is de Dichter hier toe gekomen? Indien ik vastftel dat hy kennis had van zulk een doorzichtkundig werktuig, dan kan ik daer uit gereedlyk bemerken, dat hy, door deze kennis, en door opmerking op de overeenkomst van traenen met de glazen, in zekere opzichten, gevallen is, op zodanig eene zinspeling. Het is toch den Dichteren eigen, door eene *Metaphora* of *Allegoria*, eene Overdracht of Leenspreuk, zelfs tot de *Catachresis*, tot het Misbruik toe, woorden en spreekwyzen, aen eene zaek en derzelver gebruik eigen, te ontlenen, en die tot eene andere zaek over te brengen, als ze maer de minste overeenkomst in zekere opzichten hebben, schoon ze in andere opzichten zeer veel van elkanderen verschillen. En dit heeft hier ook plaets: traenen gelyken nae vergezigtglazen, in doorzichtbaerheid, meerdere dikte dan lucht, bequaemheid om de lichtstralen van hunnen weg af te brengen enz. maer zeer veel verschillen deze traenen van glazen in opzicht van verre voorwerpen duidelyk te doen zien. Dit gebruik der Dichteren wetende, en de kennis van zodanig een werktuig in hem onderstellende, dan kan ik aenwyzen den genoegzamen gront van deze versiering; 't geen ik niet kan doen wanneer ik hem die kennis ontzeg: wat komt my derhalve het aannemelykst voor? immers, dat hy dit werktuig gekent heeft.

Daer

Daer en boven zo twyfelt niemand aen de gegrontheid van dien bekenden regel, welken men in 't verklaren van een Schryver altoos in 't oog behoort te houden; dat de Schryvers gewoonlyk hunne woorden en ſpreekwyzen ontlenen van zaken die in hunnen tyd bekent zyn. Als men dan in zeker Schryver woorden en ſpreekwyzen vindt, die ontleent zyn van het gebruik, den dienst en het uitwerkſel van zeker werktuig, zoo heeft men genoegzame rede om waerſchynlyk te ſtellen, dat dit werktuig ook in zynen tyd bekent was. Daer wy nu, in dit geval, by *Ovidius*, tot de traenen overgebracht vinden woorden en ſpreekwyzen, eigen aen het gebruik, den dienst en het uitwerkſel van verrekykers, zoo is 'er meer rede voor, dan tegen de gedachte, dat hem dit werktuig bekent is geweest. Dat is; *het is waerſchynlyk, dat aen* Ovidius, *levende onder de regeering van Keizer* Augustus, *bekent geweest is het gebruik van den Verrekyker, of van zulk een doorzichtkundig werktuig, dat bequaem was, om, langs de oppervlakte des aerdkloots, duidelyk te laeten zien voorwerpen, die buiten het bereik van 't gewoon vergezicht, of bloote oog zyn.*

WAAROM DE ZON EN MAAN, NABY DEN ZIGTEINDER ZYNDE, GROOTER SCHYNEN, DAN WANNEERZE BOVEN DEN ZELVEN VERHEEVEN ZYN,

Door SAMUEL DUNN (†).

ALle lichaamen, zegt de Heer DUNN, vertoonen zich, door een dikke Middeſtoffe gezien wordende, grooter, dan door een dunne. Naby de oppervlakte van de Aarde wordt de Dampkring, door de uitwaasſemingen dikker, danze boven is; de Zon en Maan dan gezien wordende door dat gedeelte van den Dampkring, 't welk naby de Aarde, door uitwaasſemingen verdikt wordt, ſchynen hierom, alsze naby den Horizon zyn, grooter.

Om te bewyzen dat de lichaamen door dikke Middeſtoffen gezien grooter ſchynen, dan door dunne, en wel evenredig aan de maate der Middeſtoffe, de dikte zo wel als de diepte in aanmerking genomen zynde; nam hy een rolrond Glas, van omtrent twee voeten hoogte, en deszelfs zyden in duimen afgedeeld hebbende, zette hy het op een tafel, en een ſtuk

(†) Philoſoph. Tranſact. Vol. LII. Part. II., Gentl. Magaz. Sept. 1763 pag. 436.

stuk papier, onder den bodem, op welk papier gelykzydige regte lynen getrokken waren, op een zeekeren afstand van elkander. Hierop legde hy een schelling op den bodem van het Glas, en 'er water ingietende, zag hy den schelling door de Middelstoffe van water met het ééne Oog, terwyl hy met het ander beschouwde, waar de randen van den schelling op het papier en deszelfs gelykwydige lynen geworpen werden; en op deeze wyze bevondt hy, dat de schelling, op ieder duim bygedaan water, grooter scheen te wezen.

Hy vulde ook groote vaten met water, en verscheide lichaamen op den bodem derzelven gelegd hebbende, scheenen de voorwerpen altyd nader by, naar gelang der diepte van het water.

Eindelyk plaatste hy verscheiden lichaamen in vaten met schoon water, en stak zyn Aangezicht in het water, waar door zy alle vergroot scheenen, zo dat een schelling zich zo groot vertoonde als een halve Kroon.

PIS DOOR DEN NAVEL GELOOSD (*).

HEt is niet zonder voorbeeld menschen te zien, die Pis door den Navel loozen. De Heer LITTRE heeft Waarneemingen gegeeven in de Stukken van de *Academie des Sciences* (†), waar uit blykt 1. dat de Blaasband (*Urachus*), na de geboorte kan openblyven, by wyze van een buis. 2. onderfteld dat ze gesslooten en als in een Band veranderd zynde, 'er gevallen voorkomen, dat de zelve zich, of ten deele, of geheel, wederom kan openen. De Waarneemingen van den Heer LITTRE zyn te aanneemlyker, dewyl twee derzelver door de opening van doode Lichaamen bekragtigd zyn.

Het Geval, waar van de Heer RAUSSIN de Oude, Chirurgyn te Chalons aan de Marne, eene beschryving, aan de Akademie heeft gezonden, bewyst baarblyklyk, de mooglykheid van de tweede Stelling, waar van, bedenklyk, minder voorbeelden zyn dan van de eerste. Een Man van twee en dertig jaaren kreeg, schielyk, een groote benaauwdheid in de Ademhaling. Men deedt hem Aderlaaten. Kort hier op geraakte hy aan 't Braaken en kreeg Stuipen; onder een van welken hy voelde, dat iet, met geweld, als van zyne Len-

(*) *Mem. de l'Acad. R. de Chirurg.* Tom. III. Hist. pag. 10.
(†) Année 1701. p. 23.

Lenden afgescheurd wierdt, en te gelyk een sterke aandrang om te wateren. Alle deeze toevallen beteekenden een ontwyfelbaar aanval van Graveel. Denkende dat een Steentje was losgeraakt, boodt zyn Dienaar hem de Waterpot. Maar tot zyne verwondering bemerkte hy, dat de Pis te gelyk uit de Roede en uit den Navel stroomde. De sprong uit den Navel hadt zo veel drift, dat hy een boog maakte over de schouder van den Dienaar, die op zyne knieën lag. De Heer RAUSSIN geroepen zynde, zag, dat de Navel van den Lyder een kleine uitpuiling maakte, ter grootte van een middematige noot, met eene opening in 't midden, welk een weinig bloed hadt uitgegeeven. De Heer RAUSSIN zyn vinger houdende op het Gezwel, scheen het te verdwynen. De Stuipen nog duurende gaf men hier tegen dienstige Middelen, en dezelve verdweenen. Maar hy bleef wateren door den Navel, zo wel als door de Roede, en zeide, het in zyn vermogen te hebben, naar zyne verkiezing, door den eenen of anderen van deeze twee wegen, zyn Water te loozen, naar de verschillende pogingen, welken hy deedt. Het geval bleef, eenigen tyd, in deezen staat, waar na hy niet dan door de Roede waterde, vermydende, zodanige persingen te maaken, welke den uitgang door den Navel wederom hadden konnen openen.

Indien dit Ongemak hadt blyven aanhouden, zou men de Pis, welke door den Navel uitliep, hebben konnen afleiden naar den gewoonen weg, door den Lyder, eenigen tyd, een Kateter in de Blaaze te doen draagen. Men vindt een Geval by CABROLIUS, 't welk waardig is hier aangehaald te worden. Eene Dogter van omtent twintig jaaren loosde haar Water door den Navel, tot de lengte van vier vingeren uitgezet, en de gedaante hebbende van de kam van een Haan. De Schaamdeelen waren welgesteld, behalve de Pisbuis, waar van de opening door een sterk vlies was geslooten. CABROLIUS maakte deze buis open, en bragt een holle loeden pyp in de Blaaze, en de loop van de Pis, naar beneden bevorderd hebbende, bondt hy den Watergang in den Navel; en 'er volgde een volkome geneezing in den tyd van twaalf dagen (§).

(§) CABROL. *Alphab. Anatom.* Observ. XX.

DE LIEFDE TOT DE WAARHEID IN DE MENSCHEN NAGESPOORD.

Cervo quoque rarior albo. JUVEN.

Myn Heeren!

ONlangs werd my de volgende Vraag ter beantwoordinge opgegeeven; *Is 'er weezentlyk eene liefde tot de waarheid in de menschen?* Ziet hier myn Antwoord, 't geen ik den Heer Vraager heb toegezonden; indien gylieden goed vint 'er gebruik van te maaken in uw *Mengelwerk*, zo komt het natuurlyk in meer handen, dat my gelegenheid kan geeven, om te hooren wat 'er sommigen anderen van oordeelen.

V. V.

Wanneer men spreekt van *liefde tot de waarheid in de menschen* heeft men dezelve, zo als ik ze beschouw, tweezins in aanmerking te neemen; ze is of daadelyk of lydelyk; men heeft eene zugt om zelf iets te kennen, of om zelf van anderen gekent te worden. Laat ons haar eerst als daadelyk aanmerken; en zien of 'er in de menschen *weezentlyk eene begeerte zy om iets te kennen?* of 'er in hun gevonden wort eene zugt om grondig onderrigt te zyn in zeekere zaken, zonder dat ze door eenige andere begeerte tot het najaagen der kennisse dier zaken gedreeven worden?

De bevinding doet ons daagelyks eene werkzaamheid van dien aart in ons gewaar worden; en slaan wy andere menschen gade, wy zien in hun even die zelfde drift, die by ons gevonden wort; wy zyn nieuwsgierig, wy haaken na de waarheid. Op 't eerste bezef hier van, zou men de Vraag, *Is 'er weezentlyk eene liefde tot de waarheid in de menschen?* ligtlyk met *Ja* beantwoorden: doch men beschouwe deeze zaak wat nader, om niet voorbaarig te weezen; en men zal met my gereedelyk overhellen tot een ontkennend antwoord. Wy zien de menschen, 't is waar, daagelyks zeer veel beweegingen maaken, om agter de waarheid te komen? maar spruiten deeze hunne beweegingen uit liefde tot de waarheid, of worden ze door eenig ander roersel voortgebragt? heeft men liefde tot de waarheid, als waarheid, zonder eenig bybelang?

Waarom, meent ge, geeft Jufvrouw *Caatje* zich zoo veel moeite om agter de waarheid van het gerugt te koomen, 't

 geen

geen 'er loopt dat haar Buurjuffer, die tot nog onbesproken geleeft heeft, en oneindig schooner dan zy is, familiaarder met haar Minnaar geweest is, als zy beiden nu wel wenschten? Uit liefde tot de waarheid? — Uit geneigtheid, om, is het gerugt waar, haar hart eens te kunnen ophalen aan een meisje, waar op zy tot nu toe geen vuile vinger heeft konnen leggen, schoon zy haar reeds zo lang benyd heeft.

Waarom geeft *Chloë* de helft van haar Spaarpot aan een waarzegger, als zy weeten wil of *Damon* haar opregt bemint? Uit liefde tot de waarheid? — Op hoop dat hy Ja zal zeggen.

Waarom slyt Doctor *B.* zyn meesten tyd met de verschillende stelzels van verscheiden geleerden te onderzoeken? Uit zuivere liefde tot de waarheid? — Om agter de waarheid gekomen zynde, zyn naam of zyn beurs te maaken.

Waarom is Meester *C.* ten uiterste oplettend, in 't nagaan der omstandigheden, die 't geval waar over men procedeert vergezellen? Uit liefde tot de waarheid? — Uit begeerte om 't Proces, dat hy aanvaard heeft, te winnen.

Waarom verpynigt zich de Eerwaarde *D.* in 't beoeffenen, bepaalen en voorstaan van noodlooze geschillen? Uit liefde voor de waarheid? — Uit eerzugt, om zyne Factie te styven.

Prudens zelf, die zyn hoofdstudie maakt van te onderzoeken, 't geen 'er best voor en tegen de Christelyke Openbaaring geschreeven is, wat het waarschynlykst omtrent een hiernamaals te denken zy, waarom doet hy dit? alleen om dat hy de waarheid bemint? — Om dat hy klaar begrypt, dat het moogelyk zyn eeuwig belang is, omtrent deeze zaak zo veel zekerheid te hebben, als men by moogelykheid hebben kan.

En waar toe meer voorbeelden bygebragt? onderzoeken wy ons eigen hart, en zo veel wy 't in ons vermogen hebben dat van een ander, noit zullen wy de waarheid zien naspeuren zonder een ander roerzel teffens te ontdekken, gants en al onderscheiden van de zuivere liefde tot de waarheid.

Is het dus gesteld met *de liefde tot de waarheid*, voor zo ver ze eene zugt is om te kennen; hoe zal 't 'er dan mede gelegen weezen, voor zo ver ze eene zugt is om gekent te worden? Is 'er in dien zin *weezentlyk eene liefde tot de waarheid in de menschen*; hebben ze eene begeerte om in der daad van anderen gekent te worden, gelyk ze waarlyk zyn? 't Is, zo my de ondervinding leert, buiten tegenspraak zeker, dat

ver

ver de meeste menschen geen aasje van deeze liefde gevoelen. En 't zou 'er ook rampzalig uitzien, als deeze liefde zig eens meester van hun hart maakte; dit kwam my voor eenige dagen zo afschuwelyk voor, dat ik my verzekerd houd dat het niet te wenschen zy. Ik bevond my gevallig by iemand aan huis, op een avond, zo als 'er een gezelschap vergaderde; de Heer Tractant en de aankomende gasten waren my bekent, niet alleen in hun persoon, maar ook in hun zedelyk character; het welk my, door middel myner langduurige oeffening in de Physionomie, in staat stelde, om, op de beschouwing hunner weezenstrekken, hunne inwendige gedagten met genoegzaamen grond te bemerken. Dit bewoog my niet zo zeer te letten op 't geen ze met den mond spraken, als wel op 't geen ze in 't hart dagten; om dus na te gaan, hoe ze spreeken zouden, indien ze waarlyk gekent wilden zyn, zo als ze waren. Dit deed ik, juist niet uit liefde tot de waarheid, maar om my met die beschouwing te vermaaken; doch 't kwam my wel dra zo haatelyk voor, dat ik my eerlang gedrongen gevoelde om die beschouwing te staaken; en den overigen tyd slegts uiterlyke klanken te hooren. Als ik slegts een gedeelte van myn wedervaaren meld, zal 't genoeg zyn, om te toonen, dat ik met regt mag zeggen, dat het 'er rampzalig uit zou zien, als 'er in de menschen zulk eene liefde tot de waarheid was, dat zy zo sterk wenschten, en hun best deeden, om gekent te zyn voor 't geen ze zyn, als ze nu poogen om te veinzen anders te zyn dan ze zyn.

Terwyl de Gastheer met my een uiterlyk vriendlyk gesprek hield, daar egter zyn hart geen het minste deel aan had, nadien hy zich zelven door nydigheid op my verteerde, en de inwendige taal zynes gemoeds daar aan beantwoordde, werd 'er aan de deur gebeld, en één der Gasten trad vervolgens binnen. Ik lette in deezen en vervolgens niet zeer op de uitwendige pligtspleegingen en mondlyke betuigingen, (waarom ik hier van verder geen gewag zal maaken,) maar de taal van 't hart van den Huisheer was; „ Hemel! ben je daar al! ik zou je niet gevraagt hebben, als „ 't niet was, dat ik laatst eens by u geweest ben, en dat ik „ geen verpligting aan u wil hebben. „ Je bent ", was de binnenspraak van den Gast, „ geen man voor my; dat ik uw „ conversatie zoek is alleen om dat ik uw Vrouw wel mag „ lyen ". Met kwam 'er een tweede der verzogten binnen, die op gelyke wyze ontvangen wierd. „ Ik vleide my ", zei de Tractant, „ dat ik met u niet opgescheept zou weezen,

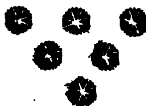
„ om dat je had laaten zeggen, dat je 't niet vast kon aan-
„ neemen; ik meende ook wel te weeten, dat je bezet
„ waart, en had u maar om welstaanshalve verzogt". „Ik
„ heb alles gedaan", zei de ander, „ wat maar mogelyk
„ was, om te komen; om dat ik dagt, daar zal van avond
„ regt occasie weezen om je zat te maaken, en dan meen ik
„ myn hart eens lustig op te haalen, om je bespottelyk te
„ maaken voor 't gezelschap, voor je kinderen en dienst-
„ boden". Hier op kwam 'er een Vriend van den Gastheer binnen treeden, toen sprak mond en hart eerst dezelfde taal, maar 't was van geen duur; op 't zien der reedsgekomene gasten, was zyne spraakwending tot hun van deezen aart,
„ Ik vrees dat ik my deezen avond schrikkelyk met je en-
„ nuieeren zal, ik wou liever dat je lui ziek te bed lei, en
„ dat ik met myn Vriend alleen was". By deezen kwam vervolgens nog een slemper, die alleen uitwendige vriendschap met den Gastheer hield, om dat hy 'er een goede maaltyd by vond. „ Hebje wat lekkers te vreeten van avond,
„ Jan", was zyn taal, „ 't zou my dit en dats moeijen, zo
„ ik verkeerde rekening gemaakt had; want ik ben nog el-
„ ders verzogt, en zou 'er ook gegaan hebben, alzo ik
„ geen agting voor je heb, en je wyf niet lyden mag, om
„ dat ze zo zuur ziet als of ze de pagt van de Azyn in heeft,
„ als men eens vrolyk is, en haar tafelgoed bestort; maar ik
„ dagt, Jan is zo wel een lekkerbek als ik, al zyn verstand
„ is in de Schotel en in de Vles; zyn wyf is 'er trots op,
„ dat ze zo wel kan uithaalen als een ander; ik heb lust om
„ te smullen, en daarom ik zal het andere verzoek afslaan,
„ die visite tot nader gelegenheid uitstellen, en by Jan
„ slempen". Tegen de Gasten sprak het hart in deezer voege. „ Kenje ombre Heeren, ik hoop dat je 't slegt
„ speelt, ik verlies om de drommel niet gaarne; ik zoek
„ altyd wat te winnen, om nu en dan een beter maaltyd te
„ konnen doen, als ik by Jan en zyns gelyken niet te regt
„ kan komen".

Dit gezelschap, met nog eenige andere persoonen vermeerdert zynde, schikte zich eindelyk aan tafel; 't gemeene uiterlyke tafelgesprek, onder 't gebruiken van spys en drank, ontbrak 'er niet; maar 't was zo hartlyk niet als de taal die 'er inwendig gevoert wierd, welke overeenkwam met eens ieders hartstogten. Op 't drinken van een boordevolletje op de gezondheid of 't welzyn van deezen of geenen, was de innerlyke betuiging, „ ik neem zo weinig belang in
„ je, en in alles wat je raakt, dat het me onverschillig is,

„ of

„ of je zinkt dan dryft ". Ze zeiden welmeenend tot elkander, „ het zou me niet aandoen, al ftierf je van den nagt, „ al wierden je Vrouw en Kinderen daar door ongelukkig ". Ja ze betuigden elkander van harte, „ dat ze ieder met „ vreugde hun fortuin op de tegenfpoeden van den ande„ ren zouden maaken ". Sprak iemand eens een geestig woord, men dagt hoe men 't zouteloos en befpottelyk zou maaken. In de kamer van den Huisheer, op zyn tafel, in 't eeten en drinken, ja zelfs in zyn perfoon, ontdekte ieder allerhande gebreken, en men fprak daar over in 't hart zo als men dagt. — Ik twyfel niet of men heeft het zo uitgehouden tot middernagt en laater, tot dat het gezelfchap fcheidde; maar 't verveelde my, gelyk ik reeds gezegd heb, eindelyk dermaate, dat ik 'er van afzage, om 'er agt op te geeven.

Dit weinige intusfchen zal genoeg zyn, om te doen opmerken, hoe flegt het gefteld zou zyn in de waereld, als de menfchen zulk *eene liefde tot de waarheid hadden*, dat ze alles aanwendden wat in hun vermogen was, om gekent te worden voor 't geen ze zyn. Verbeeldt u eens, dat zulke menfchen, in zodanige gezelfchappen, (en hoe overgroot is niet hun getal!) alles volmondig zeggen 't geen zy denken, dat ze zo met den mond fpreeken als ze in 't hart gevoelen, en zich dus weezentlyk vertoonen zo als zy waarlyk zyn. Wat zou 'er van zulke gezelfchappen worden? Zouden ze niet de bloedigfte gevolgen na zich fleepen? Welk eene verpligting hebben wy dan niet aan de Opvoeding, die ons van jongs af de hebbelykheid geeft van ons anders te toonen, dan wy zyn, in zodanige gevallen, daar wy meenen, dat we ons zonder lyfsgevaar niet anders konnen gedraagen.



BERIGT VAN DEN HEER C. C. H. VAN DER AA, *Secretaris van de Hollandsche Maatschappye der Weetenschappen, te Haarlem.*

OP den 21 May 1764. zyn aangesteld tot Leden van de Hollandsche Maatschappye der Weetenschappen, opgericht te Haarlem, de Heeren,

GEORG VAN STENGEL, *geheime Staateraad en Cabinet-Secretaris van Z. K. D. van de Paltz.*

ALBERT VAN HALLER, *Lid van den Souverainen Raad van Bern, en President van de Koninglyke Societeit te Göttingen,* &c. &c.

JOHAN DAVID MICHAELIS, *Hoogleeraar in de Wysgeerte op de Academie te Göttingen.*

JOHANNES OOSTERDYK SCHACHT, *Professor in de Medicynen, op de Academie te Utrecht.*

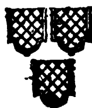
A. PELERIN *Medicinæ Doctor & Professor te Maastricht.*

JAN TAK *Medicinæ Doctor te Leyden.*

SAMUEL GOTTLIEB GMELIN, *Medicinæ Doctor van Tubingen.*

M. MESSIER, *Astronomus te Parys.*

BLASSIERE *Wiskonstenaar in 's Hage.*



MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

HET GEBRUIK DES LEVENS.

(*Vervolg van bladz.* 63.)

HEt is OVER DE KWELLINGEN EN VERDRIETELYKHEDEN, dat wy thans spreeken moeten. Eene van de groote geheimen, om het leven gelukkig te maaken, is onze kwellingen te verminderen, en, dewyl wy ze niet geheel voorkoomen kunnen, derzelver smerten ten minsten te verzagten. Zonder deze konst moeten wy dikwils besluiten, om ongelukkig te zyn; want dewyl wy steeds voor eene eindelooze menigte kwellingen bloot staan, zo gaat 'er byna niet een dag voorby, dat wy niet eenige nieuwe ongeneugte ondervinden. Maar nu weet ik geen beter hulpmiddel hier tegen, dan dit te voorzien, en zig in tyds voor te stellen; en al wie eene nauwkeurige opmerking op de menigvuldige rampspoeden van dit leven neemt, zal, door deze aanmerking, zig in zyne byzondere ongevallen ten minsten een weinig kunnen troosten. Want gelyk onze verdediging tegen een aanval, dien wy voorzien hebben, altoos dapperer en beter is, zo zal ook onze Ziel, door de zekere verwagting der ongeneugtens, die ons naaken, eene meerdere standvastigheid verkrygen, om dezelve moedig door te streeven.

Ik wenschte derhalven, dat ieder mensch allerleie soorten van verdrietelykheden met zo veele zekerheid verwagtte, en 'er zig zo wel naar zetten wilde, dat hy door geene derzelver ooit verrast, of onverwagt overvallen wierdt.

Dat een begunstigd Hoveling de genegenheid van zyn Vorst geheellyk in hebbe, dat hy alle de voordeelen, welke zyn gelukkige toestand hem kan geeven, ten vollen geniete, maar dat het voorbeeld van zo veelen, die voor hem in dezelfde hoogte geweest, en tot de uiterste laagte gevallen zyn, hem in tyds leere, om zig niet te zeer op zyne wankele standplaats te verlaaten, maar terwyl hy zig in de hoogte bevindt, in tyds in de laagte neder te zien, om de plaats te beschouwen, waar uit hy tot zyn tegenwoordigen staat is opgeklommen, en waarin hy op het onverwagts weder kan nedervallen.

Dat een Generaal zig by voorraad voorstelle, dat hem het gebied des Legers voor een volgenden Veldtogt mogelyk zal geweigerd worden; dat hy aan den anderen kant zig het gevaar van aanstaande nederlaagen by tyds herrinnere, en zig niet te veel verheffe op overwinningen, welke hy aan een gevalligen saamenloop van omstandigheden en de hulp zyner Benden meer dan aan zyne dapperheid te danken heeft. Eén enkele dag, één uur kan zyn geheel fortuin beslissen; maar dat hy dan ook in zulk een noodlottig uur zig niet aan een doodschen wanhoop overgeeve, nog zig onherstelbaar verlooren agte. Hy moet zig zelven bezitten, of aanstonds weder vinden, en in alle gevallen de veiligste toevlugt in zig zelven vinden. Toen hy gelukkig was, kon hy ongelukkig; nu hy ongelukkig is, kan hy gelukkig worden.

Dat een Vorst zig niet blindelings op de gehoorzaamheid zyner Onderdaanen, en de zekerheid van zyn gebied verlaate, nog dat zulk eene diepe eerbied, als hem gestadig bewezen wordt, zyne Eige-liefde niet te veel vleije of verbystere. Binnen vier-en-twintig uuren heeft men Vorsten op den throon en in ketenen gezien; of den zelfden Vorst zien overwinnen, en de zegekar van zyn Overwinnaar volgen. De opstand zyner Onderzaaten, eene ongelukkige veldslag, en wat niet al, kan hem op 't onverwagtst van zyn throon bonzen, en den Schepter in vreemde handen stellen.

Ik kan hier niet voorby, om myne gevoelens openlyk te erkennen, ik beschouw de Romeinen met eene eerbiedige verwondering; ik denk zelfs byna, dat zy iets meer dan menschen geweest moeten zyn. Ik kan de Bedaardheid van een BRUTUS en CASSIUS niet zonder ontroering beschouwen; zy kennen de broosheid der menschelyke grootheid; zy staan op 't punt van een beslissenden Veldslag te leveren; met de uiterste rustigheid en gelykmoedigheid omhelzen zy elkanderen, als voor de laatste reize, en bereiden zig ter zelfder tyd tot den dood en de zegepraal. Ik zie dunkt my, die tedere omhelzingen, nog voor myne oogen; ik hoor dat laatst vaarwel, en worde 'er moogelyk meer van aangedaan, dan de Helden, die 't malkanderen betuigden.

Het Gemeen verwart de denkbeelden van vooruitzigt en vrees altoos met elkander, en kan tusschen voorzorg en angst geen onderscheid maaken; men wil derhalven, dat men zig blindelings in de gevaaren storte, en noemt dit dwaaslyk dapperheid; terwyl een voorzigtig man niet zelden met den naam van bloodaard wordt gebrandmerkt. Maar gelyk het een gewoon gebrek van 't gros der menschen is, om onbedagtzaam

een

een zaak te onderneemen, daar men de zwaarigheden niet van kent, en die men even wuft laat vaaren, zo dra men, dezelve begint te leeren kennen, zo past het den verstandige en dappere lieden des te meer, om de gevaaren, welke hen dreigen, vooraf te voorzien, en te wikken, hunne onderneemingen, niet dan na ryp beraad, aan te vangen, maar dezelve aangevangen hebbende, de gunsten en tegenspoeden der fortuin met dezelfde gelykmoedigheid te ontvangen.

Maar wy moeten ons zelven, dus niet alleen wapenen tegen de nukken der fortuin, tegen het verlies onzer goederen, onzer Eerampten, en wat niet al? Daar zyn duizend andere Proeven, daar wy onze standvastigheid in toonen moeten. De rampen onzer Vrienden, hun ontydig afsterven, onze eige dood zyn even gewigtige voorwerpen voor onze Wysbegeerte. Wy hebben dit laatste in 't byzonder op een gantsch anderen voet, als de enkele berooving onzer tydelyke voordeelen, daar een wys man zig nooit aan hegt, te beschouwen. Daar zal een leven volgen na den dood; en ons eigen belang, de zorg voor ons geluk brengt volstrektelyk mede, dat wy ook daar wel deegelyk voor zorgen.

Ik zie dagelyks duizenden van voorwerpen, die my oneindig dierbaar zyn in dit leven. Ik agt, ik bemin dezelve; maar ondervindende of overdenkende een oogenblik daar na, hoe broos en wankel dezelve zyn, en dat ik ze ten minsten met den dood alle te gelyk moet missen, zo maakt 'er zig myn hart van zelve los van, en ik kan nauwelyks besluiten, om ze myner zorg en poogingen waard te keuren.

Als ik de Zon zie opgaan, beloove ik my zelven niet om dezelve te zien ondergaan. En zo ik dit al beleeve, zal dan het oogenblik van myn dood niet net gelyk zyn aan het geen ik thans beleeve? Gewisselyk ja! Men zal zig ook dan allerwegen aan beuzelingen afslooven; men zal gerugt maaken, voor gelukkig gehouden worden, en zig verveelen; men zal de Zon op dezelfde wyze zien op en ondergaan. Waar wagt ik derhalven na? Wat zal my het uitstel baaten? Wat voordeelen zal my de volgende tyd aanbrengen? Neen! Dewyl ik zekerlyk sterven moet, en het oogenblik, wanneer my de dood verrassen zal, zo onzeker is, laat ik my dan heden, laat ik my op dit tydstip bereiden, om myne vrienden, myne bezittingen, om de wereld manmoedig te verlaaten.

Daar gaat geen één uur voorby, of daar is iemand, die een waarden Vrind verliest. Ik kan derhalven ook op alle oogenblikken de mynen verliezen. En in welk een tyd of oogenblik dit wezen moge, de omstandigheden van zyn

dood behooren myne droefheid of rouw nimmer te verzwaaren. Het is zyn verlies alleen, dat my smart. Misschien zal hy zyn hoofd op een Schavot verliezen. Misschien zal een algemeene brand hem tot asch verteeren, of zal een noodlottige Schipbreuk hem in de golven der zee bedelven Maar waarom zal het byzonder soort van zyn dood myne droefheid verdubbelen? Nog eens het is zyn dood, het is 't verlies, dat ik lyde, 't welk ik betreur. Dit is 't eigenlyk, dat my ongelukkig maakt; maar of my dit ongeluk door 't zwaard, het water, of het vuur veroorzaakt worde, is my tamelyk onverschillig.

Ik begeer ondertusschen niet, dat wy ongevoelig zullen worden, om standvastigheid te leeren oefenen; nog verbiede de Natuur, liefde, of vriendschap, om ons traanen ten oogen uit te persen; ik denk integendeel, dat het onmenschelyk zou wezen, om dezelve in zommige gelegenheden niet te laaten vlieten.

Men zugt, men schreit met rede in de verwarring, welke door de eerste beweegingen onzer driften veroorzaakt wordt. Maar eene dappere Ziel moet aanstonds tot haar zelve toevlugt neemen, en zig in die natuurlyke gesteldheid tragten weer te brengen, daar de wanorder der Hartstogten haar uit getrokken hadt; want geen verstandig Man kan de nutloosheid zyner klagten, en de ydelheid zyner traanen één oogenblik overdenken, zonder tot inkeer te koomen, en zig te schaamen over eene al te lange en geweldige droefheid.

Byaldien wy de rampen des Levens verhelpen konden, zoude ik van oordeel wezen, dat wy 'er alle onze vermogens aan besteden, alle hulpmiddelen tegen gebruiken moesten; maar in onherstelbaare toevallen, wat baat het, zig daar in dwaasselyk te bedroeven, en traanen te storten, die zo smertelyk zyn voor den geenen, die ze vergiet, als nutteloos voor hen, daar zy voor vloeijen.

De alleraandoenlykste menschen daarenboven verliezen eindelyk hunne tederheid en smart; en de Ziel, welke eerst overmaatig bedroefd is, koomt welhaast tot bedaaren, om haar zelve die geweldige aandoeningen af te snyden, en om, dat alle driften, naar maate van haare hevigheid des te eerder worden uitgeput.

Onze klagten verslyten dan met de jaaren, en gelyk het voorwerp zig flauwer aan onze verbeelding begint te vertoonen, zo verwydert zig het verdriet ook allengskens van onzen Geest.

Als

Als wy derhalven wys waren, wy zouden ons op den raad der gezonde rede zodanige gevoelens poogen eige te maaken, welke onze zwakheid zelve, door verloop van tyd, in ons verwekt.

Een Vader, die sints eenige weinige uuren gestorven is, is al zo wel dood, als onze Overgrootvaders, en het geen niet meer in wezen is, behoort ook ons niet langer te treffen, althans niet tot ons ongeluk te treffen, en met smart te vervullen.

Deze eenige rede behoort onze droefheid te verzagten, en onze smarten te verligten. Hy, wien ik zo aanstonds koome te verliezen, gevoelt niets meer, en heeft even weinig aandoening of voordeel van myne traanen, als zy, die in den algemeenen Zondvloed zyn omgekoomen, waarom zal ik deze dan met onverschilligheid beschouwen, de andere vrugtloos beweenen.

Wy moeten daarenboven in aanmerking neemen, dat de Natuur, in deze gestrenge scheiding van Ziel en Lighaam, ons geen grooter geweld doet, dan zy aan al de wereld doet ondergaan. Allen moeten wy dit zelfde lot even eens bezuuren, maar een kwaad dat wy met alle menschen zonder uitzondering, gemeen hebben, een ramp, die aan de menschelykheid zelve gehegt is, kan nauwelyks den naam van kwaad of ramp verdienen, vereischt althans geene onmaatige droefheid.

Ik weet wel, dat elk zyn eige leet voor zig zelven gevoelt, en dat zy, welke ik thans ten voorbeelde bybrenge het zelve moogelyk nog ongeduldiger verdraagen, of 'er zig ten minsten even eens als wy over beklaagen. Want gelyk als wy de vermaaken des levens genieten kunnen, schoon wy weeten dat anderen gelukkig zyn, zo beneemt, aan den anderen kant, de bewustheid der kwellingen, die onze medemenschen drukken, ons het gevoel der onze niet.

Laat ons egter de wonderlyke dog algemeene gesteldheid van onzen Geest erkennen; het geen ons meest in de rampen, die ons overkoomen, tegen staat, is, dat wy dezelve alleen draagen, dat wy op eene byzondere wyze ongelukkig zyn, en geen Makker in ons lyden hebben. Het stoort onze Eigeliefde, dat wy worden uitgemonsterd, en aan elenden onderworpen, daar het gantsche menschdom even eens voor bloot staat, en egter van bevryd blyft; en dit is de rede, dat niets onze smarten meer vergroot, dan de vertooning van geluk der geener, welke ons in ons leet bezoeken. Dit schynt ons eene onverdraagelyke trotsheid, eene haatelyke ongevoeligheid, eene schuldige onvriendelykheid,

ja eene wreede belediging. Men zoude ongelukkig zynde, liefst geene andere menschen zien, dan die zig in 't zelfde ongelukkig geval bevonden. — En dewyl dit aller menschen geaardheid is, zo ziet men hier uit ligtelyk, dat de algemeenheid des doods inderdaad als eene troostrede tegen deszelfs akelige vertooning kan gebezigd worden.

Het zyn de menschen alleen niet, welke ons vroeg of laat in 't graf verzellen. Alle Dieren, van wat soort dezelve mogen wezen, zyn aan het zelfde onveranderlyk noodlot onderworpen. Nog schoonheid, nog kragt, nog vernuft, nog eenige aangenaame of dienstige hoedanigheden, welke die wezen mogen, zyn in staat, om hen van 't geweld des doods te bevryden.

Alle levenlooze dingen zonder uitzondering, neemen ten langen laatsten een einde, en dit einde kan als derzelver dood worden aangemerkt. De Elementen zelve, daar alle dingen uit bestaan, zullen gescheiden en de geheele klomp des wereldes eindelyk verbryzeld worden.

De Hemel zal vergaan. De Zon met al haar vuur
Zal duister worden door den tyd. Ja zelfs Natuur
Zal in een ouderdom van jaaren heel verzinken!

Zullen wy onze Vrienden, onze Naastbestaanden, of ons zelven dan van deze algemeene wet willen uitzonderen? of zullen wy ontroostbaar zyn over iets, dat alle menschen treft?

Tegen dit alles is derhalven eenige troost in eene goede redeneering te vinden. Maar zie hier eene oorzaak van kwelling, die my zo geweldig treft, dat ik 'er in de geheele Wysgeerte geen hulp tegen weet te vinden. Deze namelyk, welke uit de gemeene rampen voortkoomt. Ik kan het zugten van geheele volkeren, ik kan het geschrei van zo veele duizenden weerlooze en onnozele schapen niet hooren; ik kan de traanen van zo veele braave en dappere Mannen niet zien, nog het jammeren van zo veele tedere Moeders bywoonen. Ik kan met één woord, de elenden, verdrukking en benauwdheid, die zig in eenig gewest, of Stad allerwegen voor my opdoen, niet beschouwen, en 'er tevens by bedenken, dat dit alles door een schandelyk pligtverzuim der Bestierders, dikwils door hunne vrekheid, eigenbaat, of trotsheid, maar altoos door hunne ongevoeligheid veroorzaakt wordt of ik word met verontwaardiging tegen zulke haatelyke schepzels, en met een droevig en pynlyk medelyden jegens zo veele ongelukkigen vervuld, die zy of baldaadig verdrukken, of ten minsten ongevoelig verwaarloozen.

Nog

Nog ondervinden wy allen een ander soort van ongenoegen, of liever, eene verveeling en ongemaklykheid, welke ons in het midden der wellust zelve zomtyds bevangt; dit is dikwils, (misschien altoos) alleen eene walging, die uit den overvloed geboren wordt. Want onze Ziel altoos door genoegelyke aandoeningen getroffen, gevoelt dezelve niet meer, om dat zy 'er aan gewoon is, zy gevoelt derhalven op dien tyd niets, zy verslapt, zy verveelt haar zelve by gebrek van aandoening en bezigheid, en de overmaat van geluk maakt haar onvermydelyk ongelukkig.

Hier is geen ander hulpmiddel tegen voor handen, dan onze driften te maatigen, en onze vermaaken met zuinigheid en overleg te gebruiken. Dus wist EPICURUS zyne lusten door onthouding op te wakkeren, en zyne geneugtens door eene voorafgaande speening te verlevendigen. Hy vermydde allen overdaad, om 'er de onaangenaame gevolgen van voor te koomen. En gelyk het geduurig of al te lang gerekt gezelschap zelfs der aangenaamste menschen, eindelyk lastig en verveelende, of ten minsten onverschillig wordt, zo vermyden fyne Geesten het één en ander, om die ongemaklyke gevolgen voor te koomen, en de bekoorlykheden eener aangenaame verkeering des te levendiger te maaken, naar maate zy 'er zig tydiger van berooven, of ze zeldzaamer genieten.

Laat ons hier nog een anderen regel byvoegen; om aangenaam te rusten, moeten wy vooraf werken, en om het regt genot van onze verlustigingen te hebben, moeten wy nooit uitspanningen neemen, zonder vooraf inspanning te hebben gehad.

Nu is my nog alleenlyk over, om van één soort van kwelling en verdriet te spreeken, daar ik de oorzaak niet van kan doorgronden, maar dat misschien het lastigste van allen is, om dat het langst duurt, het grootst ongemak aandoet, en minst naar eenige aangewende hulpmiddelen luistert, althans de kragt der Wysbegeerte ten eenemaal verydelt; dewyl 'er namelyk de oorzaak geheel onbekend van is, zo is 'er geene mogelykheid om 't weg te neemen, of zelfs merkelyk te verzagten. —— De kwelling daar ik van spreeke, is eene heimelyke verveeling, die men by zig zelven heeft; eene gemelykheid die zig in onze Ziel als vestigt; waar door men alles zonder aandoening van vermaak en met onverschilligheid beschouwt, of zo het ongemak verder gaat, de dingen als door een zwart Gaas ziet, waar door zy zig alle met die zelfde kleur, en met alle haare gebreken vertoonen.

 Men

Men gevoelt dit ongemak beter, dan men het beschryven kan. Het is zekerlyk iets lighaamelyks; iets dat in de gesteldheid onzer vogten en zenuwen hapert; maar de oorzaaken van het kwaad zyn zo fyn, en werken zo wonderlyk, dat de beste geneesmiddelen daar vrugtloos tegen gebezigd worden.

Het is een vyand, die zig met ons te bedde begeeft, die, als wy des nagts ontwaaken, met ons wakker wordt, des morgens met ons opstaat; ons aan tafel verzelt, met ons gaat wandelen, die ons in den drang zelve by blyft, in de eenzaamheid pynigt, en hem daar hy zig eenmaal bygevoegd heeft, zelden eer verlaat, dan na dat hy al zyn schadelyk vermogen op hen heeft te werk gesteld.

Ik heb meermaalen eene lastige ondervinding van dit ongemak gehad, en ik heb 'er al de bitterheid van ondervonden. Ik ben 'er mede naar den Schouwburg gegaan, en 'er mede uitgekoomen. Ik heb het in de beste gezelschappen mede gebragt en behouden. Ik heb in dezen staat de alleraangenaamste uitspanningen bygewoond, maar ik was 'er ongevoelig voor; myne verlustigingen zelve vermeerderden myn verdriet, om dat ze my niet vermaakten, en in het midden der algemeene vreugde, deedt ik myn ongemaklyk *humeur*, myns ondanks, blyken, en had een weerzin in de zoetste geneugtens van het leven.

Ik heb eindelyk geen beter, geen ander hulpmiddel tegen dit kwaad gevonden, dan de vermaaken van eene goede tafel. Ja! eene geregelde wellust met goede Vrinden is, ik herhaale het, het eenigst middel tegen deze kwelling. Want behalven dat de gesprekken door de Tafel-vreugde van zelve vryer en lugtiger worden, en onze peinzende gedagten dus van zo veele zwarte voorwerpen worden afgetrokken, zo is het daarenboven zeker, dat de wyn en maatige goede cier de kragten der Natuur opwakkert, onze Geesten verlevendigt, onze zenuwen spant, den omloop onzer vogten bevordert, en door dat alles onze Ziel een genoegzaam vermogen byzet, om alle soorten van dwaaze kwellingen te verdryven.

Ik weet wel, dat zommige fyne kwezels veele afkerigheid betuigen zullen voor een middel, waarvan zy egter het gebruik met hunne soort-gelyken niet versmaaden, zo zy het zelfs niet al te dikwils bezigen. Maar weg van hier alle mommeryen en Huigelaaren. Ik heb myn geheel vertoog met eene eenvoudige openhartigheid willen schryven, en bekreune my hunner bedillingen niet. De rede is op myne

zyde; de wysgeerte pleit voor my; en de verstandigste menschen volgen myn raad. De wyste der Koningen maakte 'er dikwils gebruik van, en pryst ons dezelven ernstig aan; de grootste mannen poogden aan eene vrolyke tafel de kwellingen des Levens te verzagten, en de Godsdienst verbiedt alleen de Buitenspoorigheden en Overdaad.

„ Na dat wy dus onze kwellingen beschouwd, en eenige „ middelen hebben aangewezen, om dezelve te verminde„ ren, MOETEN WY THANS OOK EENS DE VERMAAKEN VAN „ DIT LEVEN BEZIGTIGEN.

Schoon de dingen buiten ons om de waarheid te erkennen, zeer veel tot ons genoegen toebrengen, en het niet genoeg is, met zintuigen voorzien te zyn, byaldien wy geene voorwerpen voor handen hebben, om die zintuigen te voldoen; omdat hiervan egter zo oneindige veele zyn, zo schynt ons geluk, in zekeren opzigte, van ons zelven voornaamelyk af te hangen. Het kan ons nooit aan uiterlyke voorwerpen ontbreeken, als wy slegts in een staat zyn, om 'er het regt genot van te hebben.

Ik zou van oordeel wezen, dat wy onzen Geest, om zo te spreeken, altoos open en gereed moesten houden voor alle vermaaken, die zig aanbieden, en welke onschuldig in zig zelven zynde, ons geene kwelling in het toekoomende berokkenen. Op deze wyze behoorden we ons tot het tegenwoordige te bepaalen, en alle angstvallige vooruitzigten te laaten vaaren. Dit oogenblik is alleen in onze magt, laat ons dit gebruiken; het is misschien het laatste van ons leven. Hoe koomt het ondertusschen, dat de meeste menschen vlak tegenstrydig handelen, en den korten tyd welken de Natuur ons vergunt, zo averechts gebruiken? Den korten tyd zeg ik, maar ik herroep my. Daar zyn weinige menschen, of zy leeven lang genoeg, als zy slegts wel wisten te leeven; maar doorgaans beklaagen we ons op onze Dood-bedden, dat wy nog niet geleefd hebben, en schynen dan eerst te begrypen, wat Leven zy? Wy worden oud, maar nadat wy ons geheele Leven hebben doorgebragt met eene belaggelyke, dog niet min angstige vreeze, dat wy te vroeg zullen sterven, en als wy, den hoogsten trap eindelyk beklommen hebben, smart het ons, dat wy die vrees gekoesterd, en onzen tyd niet beter waargenoomen hebben.

Ik zal langer leeven! Ja! maar dit vermaak is misschien het laatste, dat ik in staat zal wezen te genieten; een heirleger van rampen staat my mogelyk voor de deur, en zal my op het onverwagtst bestormen. Wat belet my dan, Dwaa-

ze, daar ik ben, van my onschuldig te verlustigen, daar 't my thans nog gebeuren mag? Moet ik dan, omdat ik my op zulk een Plaats niet bevinde, in zulk een Huis niet woone, of zodanige voorwerpen niet rondom my hebbe, verdrietig leeven, terwyl ik my op duizend andere Plaatsen, en met duizend andere voorwerpen treffelyk kan vermaaken?

Ik erken dat het eene mensch ons aangenaamer is, dan het ander, en dat het één voorwerp ons meer genoegen kan geeven dan het ander. Maar dewyl de besten buiten myn bereik zyn, zo laat ik my met anderen, die zig aanbieden, zo veel yveriger vermaaken; de wyn, dien ik drink, is zekerlyk van de beste niet; neen daar is beter in de wereld, maar belet dit, dat hy my niet lekker smaaken en wel bekoomen zoude?

Het Leven, dat ik in verdriet verslyte, loopt zo wel ten einde, als het geen ik in genoegen doorbreng; en de dagen, die ik my zelven lastig maake, zullen my zo wel als de aangenaamste Feesten worden toegerekend. Zy korten evenveel; wat zeg ik, zy korten meer dan deze, van myn Leven af.

Waarom zal ik dan de rust van myn Gemoed verstooren, of my zelven de eenzaamheid verveelende maaken met de errinnering der Geneugtens, die ik verlooren hebbe, of met de vertegenwoordiging der voordeelen, die het buiten myne magt is, te verkrygen.

Ik ben volkoomen wél, daar ik my bevinde. Wat eene dwaasheid derhalven, om daar van daan te willen loopen, naar plaatzen en voorwerpen, die niet meer in wezen zyn, of andere daar ik nimmer koomen kan.

De veld-vermaaken zyn zeer verschillende van die, welke men te Londen, te Parys, of te Amsterdam geniet; maar wy bevinden ons op 't Land, en Amsterdam of Parys is dezen zomer voor ons verlooren; wy kunnen voor den Herfst nog Schouwburgen, nog Operaas bezoeken, nog Bals of Concerten bywoonen, nog de pragt onzer klederen vertoonen; zullen wy nu daar over morren en kniezen, en de schoonste Lente-en Zomer-dagen op de aangenaamste Landhoeve in een Stadsch verdriet doorbrengen? of zullen wy de schoonheden der Natuur bekyken, ons met het gezang der vogelen verlustigen, en eene weidsche pragt voor eene gulle vriendschap verruilen?

Men heeft geen gezelschap of verkeering naar zyn zin! Men vermaake zig dan met zig zelven, met zyne Huisgenooten,

ten, en eenige weinige eerlyke lieden. Men wint dus ten minsten den last der gewoone gezelschappen uit.

CATO vermaakte zig met zyne kinderen, als hy zig den gantschen dag met Staat-zaaken hadt afgesloofd; en de fraaiste Geesten zoeken die zelfde uitspanning na de aangenaamste gesprekken met hunne Vrinden.

Men moet maar zorg draagen om gemaklyk te leeven, en alle de vermaaken, die onze verblyfplaats ons aan de hand geeft, aan te vatten.

Laat ons zo sterk den Philosooph niet speelen, om de geneugtens der wereld en de gewoone gezelschappen niet mede te smaaken. Ik wil, dat men de deugd der oude Romeinen volge. Men zy maatig, kuisch, eerlyk, en edelmoedig; maar men wagte zig van die noodelooze gestrengheden, welke minder dienen, om de menschen te verbeteren, dan om ze vervaard te maaken.

Zo wy zelve geene vermogens tot eene pragtige Levenswyze hebben, laat ons tog anderen, daar het ruimer by omkoomt, hunne verkiezing niet betwisten! Men zoude met dit gebrek te veroordeelen, duizend konststukken wraaken, welke daar aan alleen hun oorsprong verschuldigd zyn.

Men kan zig zeer onzondig over de pragt eener schoone Stad verwonderen; men kan den lekkeren reuk van een liefelyk *Parfum*; men kan de zoetigheden van een fraei Muzyk genieten; men kan een fraeije Schildery met vermaak beschouwen, zonder de wetten der maatigheid te schenden.

Maar zo wy uit nood, verkiezing, of by toeval op het Land woonagtig zyn, laat ons dan alle die Meesterstukken der konst vergeeten, om ons met de beschouwing van des Scheppers werken eeniglyk te verlustigen; laaten we onze hartstogten en verkiezingen naar onze omstandigheden schikken, en wy zullen wel haast een ander soort, maar niet min liefelyk genoegen leeren smaaken.

De Hemelen, de Zon, de Maan, de Starren, het Veld en Vee hebben die allen geene schoonheden genoeg, voor een Wysgeerig oog, dat dezelve aandagtig wil beschouwen?

Ruime vlaktens! ruischende beeken! liefelyke weiden! schoone bloemen! vrolyk Pluimgedierte! Hoe veele bekoorlykheden, die het gezigt betooveren, onze zintuigen streelen, onzen Geest in eene aangenaame mymering vervoeren!

In één woord, wy kunnen overal gelukkig leeven, als wy willen; maar om een goed verblyf aan te treffen, moeten wy 'er zelve het genoegen brengen.

Wy hebben zelfs niet altoos de ruime Veld-gezigten noodig,

dig, om gelukkig te zyn. Veele voorbeelden leeren ons, dat de WYZEN in eene naauwe gevangenis vrolyk leeven konden. Zy dagten; zy overpeinsden hunne loflyke bedryven; hun goed gewisse maakte hen voldaan, en het vooruitzigt eener zalige Eeuwigheid verzoette of voorkwam alle droefgeestigheid.

De wreedste Dwingelanden hebben geene heerschappy over zulke Geesten. Zy mogen ons in gevangenisſen werpen, maar zy kunnen onze Zielen niet opsluiten, nog ons tot slaaven maaken, ten zy wy ons zelven laaghartig in hunne boeijens kluisteren. Buiten dit kunnen zy onzen Geest niet binden, die blyft in alle plaatsen en omstandigheden even vry.

Dus kunnen wy dan overal genoegen vinden; laaten wy het slegts zoeken, en ten dien einde steeds in gedagten houden, dat niet het vermaak maar het ongeregeld vermaak, niet het gebruik, maar het misbruik der wereld, niet eene onzondige maar eene buitenspoorige wellust verboden zy.

Hoe onzondig inderdaad eenige uitspanning in haar zelve wezen moge, de overmaat wordt altoos zondig en strafbaar. Onze gestellen zelve wyzen ons de maat in dezen aan. Wy verliezen ons geld en agting door *Debauches*, maar wy krenken 'er tevens onze gezondheid door, en ons lighaam lydt 'er niet minder door, dan onze beurs of goede naam.

Zo wy ongevoelig zyn voor de aangenaamheden dier stille Levenswyze, die ons ten deel is gevallen, laaten wy onze smaak opwakkeren door de overdenking van zo veele verdrietelykheden, als wy in andere Levens-staaten onfeilbaar zouden hebben moeten bezuuren, en bepaaldelyk van die, welke tegen onze afzondering overstaan.

Dat zy, welke zig in wenschelyke omstandigheden bevinden, zig de menigvuldige kwellingen van anderen geduurig vertegenwoordigen, en hun geluk op zyn regte waarde schatten, en ter deege smaaken.

Dat een deugdzaam mensch dikwils in zig zelven treede, zyn geweeten onderzoeke, en zig verheuge, dat hy zig geene wanbedryven te verwyten hebbe.

Dat men de gezondheid, welke men doorgaans met zo weinig aandoening als erkentenis geniet; dat men dit onwaardeerbaare geschenk der Voorzienigheid, met meer vermaak, en levendiger geneugte bezitte, door de gestadige vergelyking van onzen heilryken toestand met zo veele Sukkelaars, als ons omringen.

Dat een mensch van een sterk gestel zig niet alleen gelukkig

kig agte door gezond te zyn, maar ook in aanmerking neeme, met wat eene gunstige partydigheid hy bevryd blyft van zo veele ziektens en smerten, welke duizend andere treffen; dat hy zig voor zyn geluk aandoenlyker maake door de bedenking van het ongeluk, dat hy ontgaat, en zyn vermaak verlevendige door de smarten, die hem voorby loopen.

Laat ons boven al die haatelyke drift van nyd en wangunst, die al onze vreugde stoort, uit onze Ziel verbannen: Dat nog onze oogen, nog ooren begeerig worden naar vreemde bezittingen, die wy zien, of daar wy van hooren spreeken; laaten wy ons gebruik maaken van het geen ons door de gunst van anderen wordt aangebooden, zonder het of voor ons zelven te begeeren, of deszelfs Bezitteren te misgunnen.

Een zintuig kan ik al zo goed als de allerrykste en vermogendste voldoen, en alles wat gemaakt wordt om het gezigt te behaagen, is voor my ruim zo veel of meer, als voor deszelfs Eigenaaren; ik word 'er altoos op eene aangenaame wyze door getroffen, zy worden 'er ongevoelig voor.

Pragtige gebouwen, schoone wandeldreeven, konstige vaazen, trotsche Beelden zyn ruim zo veel voor my, als voor hen, welken dit alles toebehoort. Ik zie het met vermaak; geen ander genot kunnen zy 'er ook van hebben.

Het besluit dan, 't welk ik uit alle myne voorige gezegdens trekken zal, is, dat wy ons altoos MET MAATIGHEID, maar even daarom, ook ALTOOS verlustigen moeten. Als wy juist zullen spreeken, geschiedt alles, wat wy hier beneden doen, ter bevordering van ons geluk; ja! wy zoeken allen vermaak en genoegen, hoe verschillende wegen wy daar toe mogen inslaan.

Hy, die onbezweeken over duizend lyken voortstreevende, den dood, om zo te spreeken braveert, zoekt eer en roem; hy zoude zig voor zo veele kogels en gevaaren geenzints bloot stellen, als hy dat streelend VERMAAK, 't welk hem zyne dapperheid belooft, moest missen.

Hy, die zig in Staat-zaaken of by zyne Boeken afslooft, bedoelt Eer-ampten of een onsterfelyken naam, maar beide koomen zy met den Krygsman hier in over een, dat zy hun GENOEGEN ten uiterst doelwit hebben, en verschillen hier in alleen, van denzelven en elkanderen, dat zy het langs verschillende wegen bejaagen.

Alle onze daaden, zonder uitzondering, hebben geen ander dan het gemelde voorwerp ten doele, zonder inzigt van vermaak, zouden de dapperste mannen kwynen, en de arbeidzaam-

zaamste menschen ledig gaan. Dit is de springveer, die ons doet werken; die Lighaam tevens en Geest; die het gantsch Heel-Al in beweeging brengt.

Dat elk dan, ter verkryging van dit einde dien weg insla, welke meest met zyne neigingen en bekwaamheden overeenkoome, en alle die geneugtens smaake, welke Hem de wereld aanbiedt, als de zelve slegts niet met zyn pligt, geweten, of goeden naam strydig zyn.

KORT BEGRIP DER *NATUURKUNDE.*

Vervolg van Bladz. 74.

Het tweede Hoofdstuk.

VAN DE LICHAAMEN OF DE STOFFE IN 'T ALGEMEEN.

Van de Lichaamen en darzelver eigenschappen.

Vraage. ZYn ons alle de eigenschappen der Stoffe bekend?

Antw. Wy kennen 'er slegts weinigen, en deezen nog maar zeer onvolmaakt?

Vr. Welke eigenschappen zyn aan alle lichaamen gemeen?

Antw. Uitgebreidheid, ondoordringbaarheid, de *vis inertia* of kragt van traagheid, beweegbaarheid, rustbaarheid, vormbaarheid, zwaarte, en misschien ook aantrekkingskragt. De deelbaarheid is ongetwyfeld ook eene eigenschap van alle t' zamengestelde lichaamen; maar men is 't onder de Natuurkundigen nog niet eens, of die eigenschap ook plaats heeft in de eerste beginselen der lichaamen, die zommigen *ondeelen* noemen, om dat ze, gelyk zy gevoelen, niet verdeeld konnen worden.

Vr. Welke zyn de byzondere eigenschappen der lichaamen?

Antw. Wy kennen 'er zeer veelen die deezen en geenen eigen zyn; maar mogelyk is 'er nog een veel grooter aantal van zulke eigenschappen, daar wy geen denkbeeld van hebben. Onder de bekenden mogen wy rekenen, de hardheid, veerkragt, vloeibaarheid, vastheid, doorschynbaarheid, duisterheid, klank enz.

Van de eerste beginselen der lichaamen.

Vr. Wat verstaat men door de eerste beginsels der ligchaamen?

Antw. Die onmerkbaare deeltjes, waar uit de groote lichaamen t'zamengesteld zyn. Zy die beweeren, dat deeze eerste beginsels volmaakt enkelvoudig zyn, en niet uit eenige deelen bestaan, noemen ze ook wel *eenheden.*

Vr. Welke eigenschappen hebben deeze eerste beginsels?

Antw. Ze zyn van eene verwonderlyke kleinheid, onmerkbaar, en hebben eene bestendige gedaante en grootte. Ze zyn, volgens sommige Natuurkundigen, ondeelbaar, of ondoordringbaar, en onontbindbaar; als zynde van de uiterste vastheid en hardheid, hangende derzelver deelen dermaate aan een, dat ze nimmer gescheiden konnen worden. Doch wy kennen derzelver natuur niet, en zullen noit tot de kennis daar van geraaken; wy konnen 'er niet meer van begrypen, dan de natuur 'er ons van ontdekt, door de bestendige en wonderbaare uitwerkingen die ze voortbrengt.

Vr. Hoe bewyst men het bestaan deezer eerste beginselen?

Antw. Dat 'er noodwendig zulke eerste beginsèlen moeten bestaan, wordt beweezen, uit het bezef, dat de verschillende soorten van bezielde en onbezielde lichaamen altoos onveranderlyk dezelfde blyven. Een mensch is altoos een mensch, een eikeboom altoos een eikeboom. Deeze soorten zouden niet altoos dezelfden geweest zyn, had God geen oorspronglyke en onveranderlyke weezens gemaakt, die derzelver eerste beginsels zyn.

Vr. Wordt het bestaan deezer eerste beginselen ook niet door de ondervinding bevestigd?

Antw. Alle de onderzoekingen van *Boerhaave*, één der bekwaamste Scheikundigen, op het vuur, de lugt, het water en de aarde, en alle ontbindingen, door behulp der Scheikunde, strekken, om ons, door ontelbaare proeven, te doen zien: (1.) Dat 'er verscheidene hoofdstoflyke ligchaamen zyn, die volmaakt enkelvoudig, of zo enkelvoudig zyn, dat men nog dezelve ontbinden, noch derzelver eerste beginsels bepaalen kan. (2.) Dat het zout, in zynen oorspronglyken aart van dezelfde enkelvoudigheid is, als de vier bekende hoofdstoffen; en dat het zelve in zyne alleszins verwonderlyke uitwerkingen niet verandert, dan door vermengingen met stoffen van eene andere natuur. (3.) Dat de metaalen, het kwikzilver daar on-

onder begreepen, even zo enkelvoudig zyn; onderling geheel van elkanderen, en volstrekt van alle andere lichaamen verschillen. (4.) Dat men nimmermeer, door de verwisseling of verandering der deelen, eenig metaal zal voortbrengen uit eene stoffe die geen metaaldeelen in zich heeft. (5.) Dat men de lichaamen in 't kleinste gedeelte even zo vindt als in 't groote. (6.) Dat die hoofdstoflyke lichaamen, welke met de grootste kragt konnen werken, als de lugt, het zout, het vuur, zelfs in hun hevigste vermogen, alleen werken op de oppervlakte van andere hoofdstoffen, die ze slegts van elkanderen konnen scheiden, of onderling vereenigen, maar noit veranderen. (7.) Dat alle indruk, of aantrekkingskragt, (zo 'er aantrekkingskragt zy,) de hoofdstoflyke natuuren kan vermengen, dezelven door die vermenging zeer verscheiden maaken, vereenigen, verdeelen, en dermaate verkleinen dat ze onmerkbaar worden: maar dat alle enkelvoudige natuuren, als het uitgebrande poeder van goud, tin en andere metaalen, water, aarde enz. onvernield en onveranderd overblyven, wat werking ook een geschaapen weezen daar op moge oefenen. Uit dit alles volgt, dat de Scheikunde, welke natuurlyke middels gebruikt, en dus niet verder kan gaan, dan de kragt deezer middelen gaat, bepaald is tot het vereenigen of ontbinden van reeds gemaakte natuuren; en 't vermogen niet heeft van te vernielen het geen 'er is, of dat te veranderen in 't geen 'er niet is, of een enkel grein van eene nieuwe natuur voort te brengen. Daar zyn derhalven eerste beginsels voor ieder soort van lichaamen, en deeze beginsels konnen door geen geschaapen weezen vernield worden.

Van de deelbaarheid der Stoffe.

Vr. Wat verstaat men door de deelbaarheid der Stoffe?

Antw. Eene eigenschap der lichaamen, uit hoofde van welke zy verdeeld, of tot deelen gebragt konnen worden, daadlyk of alleen by verbeelding. Wy konnen aan deeze deelbaarheid geen paalen stellen, en beschouwen een lichaam altoos als deelbaar. Wy vinden altyd, wanneer wy op een lichaam denken in 't zelve iets dat na 't westen, en iets dat na 't oosten strekt; en dat geen 't welk na 't westen ziet, is zekerlyk onderscheiden van dat geen 't welk na 't oosten gerigt is. In 't geringste deeltje, dat men voor zyne gedagten kan brengen, komen ons twee helften voor; de oppervlaktens aan wederzyden, hoe naauw ook vereenigd, wor-

worden noit onder een verward, en dit heeft bestendig plaats op ieder nieuwe verdeeling, die wy ons verbeelden.

Vr. Is de stof dan deelbaar tot in 't oneindige?

Antw. Het is baarblykelyk, dat men deeze vraag met Ja moet beantwoorden, indien men spreekt van de verdeeling by verbeelding; maar indien men spreekt van eene daadlyke verdeeling is 't niet zo duidelyk, zo lang wy niet weeten of de natuur zo vrugtbaar is als onze verbeelding.

Vr. Gelooft gy dat de eerste beginsels der lichaamen verdeeld konnen worden?

Antw. Volgens de beschryving, die 'er zommige Natuurkundigen van geeven, moeten ze aangemerkt worden, als volstrekt enkelvoudig, zonder t'zamenstellende deelen, met één woord, als éénheden; en op dien grondslag redeneeren ze aldus. Daar kan geen verdeeling zyn, zonder eene vermenigvuldiging van deelen, nademaal de verdeeling het eene van 't andere scheidt, en twee eenheden afzonderlyk stelt: de eerste beginsels nu der lichaamen, de *atomi* of ondeelen, hebben geen deelen; derhalven is derzelver verdeeling onmogelyk. De uitslag der opgemelde proefneemingen leidt ons ook op tot het denkbeeld, dat de lichaamen niet daadlyk deelbaar zyn, dan tot een zekeren trap. Hier by komt nog, dat wy, indien de eerste beginsels der lichaamen tot in 't oneindige verdeeld konden worden, niet altoos dezelfde soorten hervoort zouden zien komen, zo wel in 't dierlyke als in de gewassen.

Dit is het gevoelen eeniger Natuurkundigen deswegens. Maar, schoon 'er in de natuur geene kragt zy, die de eerste beginsels der lichaamen daadlyk kan verdeelen, zo konnen wy ons egter eene verdeeling van dezelve, en wel tot in 't oneindige verbeelden. Want hoe enkelvoudig deeze eerste beginsels ook zyn, zy hebben, volgens het voorgezegde, in onze verbeelding altoos deelen, en die deelen, hoe klein ook verdeeld, bestaan weder uit deelen, het welk in onze verbeelding voortgaat tot in 't oneindige, zo dat 'er, voor onze gedagten, eigenlyk geen éénheden konnen zyn.

Vr. De daadlyke deelbaarheid heeft dan alleen plaats in groote, in t'zamengestelde lichaamen, en niet in de eerste beginselen?

Antw. Dit mag men, schoon we niet durven zeggen, dat onze proefneemingen het uiterste vermogen der natuure in 't verdeelen der stoffe toonen, als betoogd agten. Indien de eerste beginsels, door de kragten der natuure, door

die van een geschaapen weezen, verdeeld konden worden; zouden 'er soorten van schepselen verlooren gaan, lichaamen van gedaante veranderd worden, en alles wederkeeren tot een *chaos*, tot een bajert en verwerring.

Vr. Zyn 'er geen waarneemingen, die ons de onnadenkelyke deelbaarheid der lichaamen bewyzen?

Antw. Ja, menigvuldig veel; doch eenige weinigen zullen tot ons oogmerk voldoende zyn. De Heer *Rohault* heeft in een teerlingsvoet goud, by uitrekening, gevonden 21,584 oncen; in ieder once vier millioenen linien; en welk eene menigte van stippen en kleiner deelen vertoont zich in ieder linie voor onze gedagten? Men verhaalt, dat een Gouddraadtrekker, te Augsburg, een draad van dat metaal, ter zwaarte van één grein, gemaakt heeft tot de lengte van 500 voet; dien men derhalve in 3600000 zigtbaare deelen kon verdeelen. De eerwaarde Heer *Boyle* leert ons dat een blaadje goud van 50 duim in 't vierkant niet meer dan één grein weegt; en dus moet ieder vierkante duim niet zwaarder zyn dan $\frac{1}{50}$ gedeelte van een grein: een teerlingsduim goud nu weegt $12\frac{1}{2}$ once of 6000 grein; indien derhalve 6000 greinen de dikte van één duim maaken, zo moet $\frac{1}{50}$ gedeelte van een grein $\frac{1}{300000}$ gedeelte van een duim maaken; en gevolglyk zullen 300,000 zulke blaadjes op elkander geleid de hoogte van één duim uitmaaken: waar uit men te gelyk kan zien, tot welk eene dunte het goud, door het scheiden der deelen, onder 't slaan met den hamer, gebragt kan worden.

Vooronderstel nu, met opzigt tot deeze blaadjes goud, dat de lengte van één duim verdeeld kan worden in 200 zigtbaare deelen, dat zeer wel mogelyk is; dan zal een blaadje goud van één duim in 't vierkant verdeeld konnen worden in 200 zigtbaare reepjes, ieder deezer weder in 200 kleine vierkantjes; en dus zal ieder vierkante duim verdeeld konnen worden in 40,000 deeltjes; vyftig zulke duimen nu weegen één grein, derhalve kan één grein gouds in 2000,000 zigtbaare deeltjes verdeeld worden; en ieder deezer deeltjes hebben twee zigtbaare oppervlakten, een onder en een boven, die beiden dus afgemeeten konnen worden, het welk ons vier millioenen zigtbaare deeltjes in $\frac{1}{480}$ deel van ééne once gouds geeft; en dat deeze deeltjes nog verder te verdeelen zyn, kan geen mensch betwisten.

De Heer *Boyle* heeft ons daar en boven door eene proefneeming getoond, dat één grein koper, in geest van Ammoniac zout gesmolten, en vervolgens met water gemengd

in 22,788,000,000 kleine zigtbaare deeltjes gedeeld kan worden. De beroemde *Leeuwenhoek* heeft in water, dat hy op peper gezet had, drie soorten van kleine diertjes zien zwemmen: en het kleinste deezer diertjes was, in vergelyking met een korrel zand, als 1 tot 1000,000,000. De Heer *de Malezieu* heeft door een Microscoop eenige leevende diertjes gezien, die 27 millioen maalen kleiner waren dan een Myt. Hy ontdekte, door hunnen doorschynenden huid heen, darmen, eiers, en een soort van omloopend bloed, indien men zich nu eens voorstelt, dat de kleinste deeltjes van ons bloed oneindig kleiner zyn dan ons lichaam, hoe veel oneindig maal kleiner moeten dan de kleinste bloeddeeltjes zyn van een diertje, wiens geheele lichaam 27 millioen maalen kleiner is dan een Myt? De Heer *Keil* heeft getoond, dat één der kleine bloedbolletjes, die in de adertjes van kleine diertjes rondloopen, in grootte het

$$\frac{8}{1,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000,000}$$

gedeelte van een vierkanten duim niet te boven gaan. Hy heeft daar benevens beweezen, dat een zandkorrel 125,000,000,000,000,000,000,000,000 zulke kleine bloedbolletjes kan bevatten, dat is 10,256 maal meer dan de hoogste berg op den aardbodem, de Piek van Teneriffa, zandkorreltjes heeft. Hy heeft, eindelyk, doen zien, dat het kleinste stofdeeltje bekwaam is om de grootste ruimte, neem, by voorbeeld, die van den loopkring van Saturnus, te vervullen, zo dat 'er geen ledige ruimte in gevonden worde, wier middellyn het 1,000,000,000,000 gedeelte van een duim te boven gaat.

Vr. Deeze waarneemingen toonen wel, dat de stof verdeeld kan worden in onmerkbaare deelen van eene verwonderlyke fynheid; maar kan men ook bewyzen dat de stof deelbaar is tot in 't oneindige, zo dat men zich geen deeltje der stoffe zo klein konne verbeelden, of men kan zich altoos een nog kleiner deeltje voorstellen?

Antw. Zie hier eene proefneeming, die men ten betooge deezer deelbaarheid opgeeft. Laaten de linien AE en FG, (Plaat I. *Fig.* 1.), op een korten afstand van elkander, beiden loodregt zyn op de lyn BD: men trekke uit de middelpunten CCC enz., op den afstand A, de cirkels, welke de linie FG in de punten *ii* enz. doorsnyden. Hoe grooter de straal AC zy, des te kleiner zal 't gedeelte *i*F weezen; maar deeze straal kan tot in 't oneindige verlangd, en dus ook het gedeelte *i*F verkleind worden, en egter noit tot

niets geraaken; nademaal de cirkel zich nimmer kan vermengen met de regte lyn BF. Deelen die eenige hoeveelheid hebben konnen derhalven tot in 't oneindige verdeeld worden, en men vindt geen einde aan deze verdeelinge. En deeze proefneeming, schoon ze de daadlyke deelbaarheid der Stoffe tot in 't oneindige niet betooge, bewyst egter ontegenzeggelyk de deelbaarheid der Stoffe tot in 't oneindige by verbeelding.

Vr. Volgt uit dit denkbeeld niet, dat het kleinste stofdeeltje eene bepaalde ruimte, hoe groot ook, kan vervullen?

Antw. Gewis, en men heeft 'er niet aan te twyfelen, of dit stofdeeltje kan de voorgestelde bepaalde ruimte indiervoege vervullen, dat 'er geen opene plaats overblyve, wier middellyn grooter is dan de mogelyk kleinste linie. Om dit betoogd te zien, moet men zich de gegeevene ruimte, die vervuld moet worden, voorstellen als verdeeld in teerlingsvakjes, wier zyden gelyk zyn aan de mogelyk kleinste linie, die de middellyn der opene plaatsen zal weezen; het getal der vakjes zal altoos bepaald weezen, en 't stofdeeltje zal verdeeld konnen worden in zo veel kleine deeltjes als 'er vakjes zyn, zo dat ieder vakje zyn eigen deeltje hebbe. Daar beneven verbeelde men zich, dat 'er uit ieder deezer deeltjes een holle kloot gemaakt worde: op het denkbeeld nu van de deelbaarheid der stoffe, kan ieder holle kloot na alle zyden uitgezet worden, door 't verminderen van de dikte der stoffe, waar uit dezelve bestaat; men legge nu in ieder vakje zodanig een holle kloot; die allen konnen uitgezet worden, tot zy elkander raaken, en dus gezamenlyk de gegeevene bepaalde ruimte vervullen.

Vr. Maar, zo de stof waarlyk deelbaar zy tot in 't oneindige, volgt dan niet dat het oneindige bepaald kan zyn in 't eindige, dat alle lichaamen even groot zyn, of dat 'er oneindigheden zyn van verschillende grootte?

Antw. Men moet aan 't oneindige, in 't algemeen beschouwd, de eigenschappen van eene bepaalde hoeveelheid niet toeschryven. Indien men door oneindig verstaat eene hoeveelheid, die door eene hoeveelheid van dezelfde soort niet overtroffen kan worden, heeft men bondige reden om te zeggen, dat de stof niet deelbaar is tot in 't oneindige. Maar zy die deeze deelbaarheid erkennen, geeven den naam van oneindig aan alles, waar van de hoeveelheid, hoe ze ook zyn moge, onbepaalbaar is; en ze houden staande, dat een lichaam niet verdeeld kan worden in zulk een getal van deelen, dat het grootste der getallen is; dat men altoos tot

nog

nog grooter getal kan opklimmen; dat 'er dus geen paalen van verdeeling zyn, en men derhalve tot in 't oneindige kan voortgaan. In dien zin bewyzen de wiskundigen, dat 'er in eene bepaalde hoeveelheid een getal van deelen is, grooter dan eenig bepaald getal. Wie ziet niet, by voorbeeld, dat deeze opklimming $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ enz. in 't oneindige kan voortgaan, of, dat het zelfde is, dat 'er geen benoeming van getallen zy, om daar aan paalen te ſtellen? Het is even zo beweezen, dat alle oneindigheden niet even groot zyn. Kan eene lyn, die uit een punt begint, niet verlangd worden tot in 't oneindige? En is die lyn niet weezenlyk oneindig? Ze is egter korter dan eene andere lyn, die zich van wederzyde in 't oneindige uitſtrekt. Men kan hier in geen ongerymdheid vinden, als men de vergelyking der getallen, (waar van hier alleen geſproken wordt,) niet verwart met die der ſtoflyke grootheden.

Vr. Kan men de deelbaarheid der Stoffe tot in 't oneindige ook door natuurkundige proefneemingen bewyzen?

Antw. Dat is onmogelyk. Het oneindige wordt niet gezien, noch berekend, ja zelfs niet regt begreepen. De Rede leert ons, dat 'er oneindigheden zyn, en wel van verſchillende ſoorten; maar ze heeft 'er geen regt begrip van; onze denkbeelden worden in derzelver beſchouwinge als verzwolgen, en verliezen 'er zich in.

Vr. Zyn 'er egter geen tastelyke proeven, die de verwonderlyke deelbaarheid der lichaamen, en de verregaande fynheid van derzelver deelen bewyzen?

Antw. Ja, in overvloede. Zie hier eenige proeven van dien aart. Leg, als in (Pl. I. *Fig.* 2.) op drie kleine ſpykertjes een dun ſtukje geld van koper, zilver of goud, *a*, (by voorbeeld een zilveren ſtuivertje,) en ſteek beneden, *b*, en boven het zelve, *c*, een weinig bloem van zwavel in den brand; het ſtukje zal terſtond van een ſplyten, en dikwils zal een van beide de ſchelfertjes, dunner en broozer zynde, het andere zeer wel getekend laaten. In deeze proeve maakt het fynſte gedeelte van den zwavel, die zich al brandende ontbindt, en ter wederzyde tusſchen de deelen van 't metaal, die door 't vuur uitgezet zyn, indringt, een laag van ſtoffe, die aan 't metaal vreemd is, in 't binnenſte van dit ſtukje geld; welke laag deeze verdeeling te wege brengt, en gezien wordt, als de ſchelfertjes van een geſcheiden zyn.

Doe in een bierglas, (Pl. I. *Fig.* 3.) A, eenige kleine blaadjes koper, en in een ander dergelyk glas B een weinig vylzel van yzer of ſtaal: ſchenk in ieder dier glaazen eene hal-

ve once ſterk-water. In 't glas A zult ge eene kleine kooking zien; het metaal is in beweeging; deszelfs omtrek neemt oogſchynelyk af; het vogt wordt heet; verkrygt eene groene couleur; de blaadjes verdwynen ten laatſte, en men ziet een damp zich boven het glas verheffen. In 't glas B zal men bykans even dezelfde uitwerkingen gewaar worden, doch ſchielyker, geweldiger, en de coleur is roodagtig.

De deelen van 't ſterk-water, die men mag aanmerken als zo veel kleine mesjes, of zeer ſcherpe puntjes, worden tusſchen de deelen van 't yzer en 't koper ingedreeven, door eene kragt waar over de gevoelens der Natuurkundigen tot nog verdeeld zyn. Ieder kleine ſtukje, aan alle zyden doorboord, verdwynt trapsgewyze door 't losmaaken van deszelfs deelen, die onafhangelyk van elkander, in 't Vogt dryven, dat hen van een geſcheiden heeft; en 't welk, met die deelen vermengd zynde, zich onder eene coleur vertoont, die 't voor deeze werking niet had. De hette, geduurende de ontbinding, is een natuurlyk gevolg van de beweeginge der deelen en van de werkinge der eene ſtoffe op de andere; en de damp, die zigtbaar opwaards klimt, is een uitwerkſel van de vermeerderinge der hette.

In 't glas B is de werking ſchielyker en geweldiger, om dat het ſterk-water meer gelegenheid heeft, om zyne werkzaamheid te oefenen op het yzervylſel, dan op de koperen blaadjes. Die werkzaamheid is hier te ſterker, om dat ze ten zelfden tyde op eene grooter oppervlakte geoefend wordt: want, de hoeveelheid van ſtoffe gelyk zynde, zal die ſtoffe, welke meer verdeeld is, eene grootere of meerdere oppervlakte aan die werkinge bloot ſtellen. Men kan ook zeggen, dat het koper, den omtrek even groot zynde, zwaarder is dan het yzer; daar is derhalven meerder ledige ruimte in 't laatſte dan in 't eerſte, en gevolglyk, alle andere dingen gelyk ſtaande, zyn 'er meer toegangen voor 't ſterk-water in 't yzer dan in 't koper.

Gemeen water werkt, op een groot getal van lichaamen, even zo als ſterk-water op de metaalen; het verdeelt de aarde, de zouten en de ſappen der planten; het belaadt zich met derzelver ontbondene deelen, en houdt ze van een geſcheiden, zo lang het van eene genoegzaame hoeveelheid is, om derzelver hereeniging te beletten. Deeze manieren van ontbinden verdeelen alleen de klompen der lichaamen en maaken derzelver ſtofdeeltjes, dus van een geſcheiden, onafhangelyk van elkanderen. Het aftrekken is de traagſte manier van gemeene ontbindingen; en dient ſlegts om een

ze-

zeker gedeelte van den klomp los te maaken, zonder den klomp zelven te doen ſmelten: men kan egter het aftrekken ſpoediger doen werken, en maaken dat het meerder deelen ontbindt, door het met heet water te doen; de hette vermeerdert de vloeibaarheid van 't water, en maakt het werkzaamer; ook worden de vaste lichaamen meerder uitgezet, en dus doordringbaarder.

Neem eene cristallynen vaas, (Pl. I. *Fig.* 8) C, ontbindt op derzelver bodem één grein gewigts carmyn, vul dezelve met tien pinten water, of wel met eene hoeveelheid, ter zwaarte van tien ponden; en de coleur van 't carmyn zal zich dermaate door 't water verſpreiden, dat al het water zigtbaar doorverwd zal zyn. In deeze proefneeminge is de ſtof uitermaate verdeeld. Om 'er zich een denkbeeld van te vormen, is 't genoeg te weeten wat evenredigheid één grein gewigts heeft tot tien ponden, naamlyk als 1 tot 92160, Fransch gewigt. Eene hoeveelheid nu van water, ter zwaarte van een grein, is zeker een zeer wel zigtbaar lichaam, en moet, om eenpaarig gekleurd te weezen, etlyke deeltjes carmyn in zich bevatten: vooronderſtellende dat 'er maar tien toe noodig zyn, zo moet het opgenoemde getal nog door tien vermenigvuldigd worden; het welk ons een aantal van 921,600 zigtbaare deeltjes levert, uit een lichaampje dat van zeer weinig aanbelang was, voor dat het in 't water verſpreid werd.

Door de ſtofdeeltjes dus te verdeelen en uit te ſpreiden in zommige vogten, weeten de Schilders en Verwers aan de oppervlakten der lichaamen zekere coleuren te geeven, die ze natuurlyk niet hebben. De oppervlakten, die beſchilderd zyn, altoos verborgen onder het plakſel, waar mede zy bedekt worden, zyn niet meer te zien door zich zelven, maar alleen door de laagen, waar mede de Schilder dezelven bekleed heeft. In 't verwen der Stoffen is 't geheel anders; deezen worden gemeenlyk voor af bereid in een kuip met heet water; het welk, door de hette en de werkzaamheid van zekere zouten, de openingen verwydert, en oneindig veel kleine vakjes maakt, die vervolgens de coleur geevende deelen ontfangen. Deeze voorbereiding maakt inzonderheid de coleuren duurzaam, en belet derzelver verſchieten in de geverwde Stoffen, als ze vervolgens gewasſchen worden.

Ik zal nog eene proefneeming melden, en daar mede hier van een einde maaken. Neem een klein parfumeer-vlesje, (Pl. I. *Fig.* 4.) *a*, gedeeltlyk gevuld met eenig welriekend vogt, als

gedestilleerd water van Oranje-bloesſem of Geest van Lavendel, en ſtel het zelve boven een brandend lampje. Wanneer het vogt begint te kooken, vliegt 'er een aanmerklyke damp, door den hals van 't vlesje, uit, die zich met een welriekenden reuk door 't gantſche vertrek verſpreidt; egter wordt men in 't vogt geen merkelyke vermindering gewaar, indien men de proefneeming naa verloop van twee of drie minuten doet ophouden.

De damp die zynen reuk over het geheele vertrek verſpreidt, is niet anders dan het ligtst uitwaſemende gedeelte van 't vogt, het welk het vuur van den klomp afgeſcheiden, en uitermaate verdeeld heeft. Deeze lichaampjes zyn, niet tegenſtaande het vogt door hunne uitdamping zeer weinig verminderd zy, nochtans talryk genoeg, om zich allerwegen eenpaarig te verſpreiden, en in eene zeer groote ruimte door den reuk gewaar te doen worden. Indien we begeerig zyn om eenigzins te weeten hoe groot het getal deezer reukdeeltjes zy, en ons de verregaande verdeeling, welke dit kleine gedeelte van uitgewaſemd vogt ondergaan heeft, wat nauwkeuriger willen voorſtellen, zo hebben we dat uitgewaſemde gedeelte maar te vergelyken met het geheele lichaam van lugt in een kamer van twaalf voet vierkant, en tien voet hoog. Indien dat gedeelte, voor de proefneeming, twee teerlingslynen bedroeg, en 'er naa de uitwaſeming ſlegts vier deeltjes in elke teerlingslyn lugt waren, zou zich het uitgewaſemde in 171,992,678,400 deeltjes verdeeld hebben. Dan dit is 't niet alleen, hoe menigmaal zal men nog dit getal moeten vermenigvuldigen, indien we nagaan, dat dat geen, het welk de gewaarwordelyke verſpreiding van den reuk veroorzaakt, ſlegts het minſte gedeelte van 't uitgewaſemde is; want in een welriekend vogt heeft men de eigene deelen van 't vogt wel te onderſcheiden van die, welken 'er den reuk aan geeven. Hoe veele riekende deelen zyn 'er niet in een grein wierook? Een grein muscus waſemt jaaren agter een een zeer ſterken reuk uit, zonder nauwlyks iets van zyne zelfſtandigheid te verliezen. De Heer *Boyle* zegt, dat een paar Spaanſche handſchoenen, die hy reeds 29 jaaren gehad had, nog alles wat ze aanraakten welriekend maakten.

Vr. Wat beſluit hebben we te trekken uit alle deeze waarneemingen?

Antw. Dat alle de lichaamen die wy kennen, of onder 't bereik onzer zinnen vallen, niet anders zyn dan verzamelingen gevormd door de vereeniging van verſcheidene kleine-

nere lichaamen; dat deeze door eene daadlyke verdeeling verdeeld konnen worden in tastbaare en onmerkbaare deelen, in zo verre, dat het ons verstand en de kragt onzer verbeeldinge te boven gaa.

Wat het berugte verschil aangaat, of de stof deelbaar is tot in 't oneindige, hier omtrent konnen wy ons op goeden grond aan de bevestigende zyde houden; indien we deeze verdeeling als alleen denkbeeldig of by verbeelding beschouwen; nademaal de geheele zaak alleen hier op uitkomt, of wy een lichaam, hoe zeer ook verdeeld, niet altyd als nog deelbaar begrypen. Dit eene waarheid zynde, gelyk het zeker is, dan heeft de verdeeling by verbeelding ontegenzeggelyk geen paalen: indien de konst en de natuur t'zamenspanden om ten deezen opzigte alles uit te voeren, wat we konnen verbeelden, zouden we in een vlerkje van 't kleinste vliegje zo veel deeltjes vinden, als 'er zandkorreltjes op den oever van den geheelen oceaan zyn.

Maar onze verbeelding, zal men zeggen, gaat te ver: doet de Natuur al dat geen, of kan ze 't doen; dat wy ons als mogelyk voorstellen? Die kleine deeltjes der uitgebreidheid, die elkander raaken, zonder vermengd te worden, zyn die, om dat ze weezenlyk te onderscheiden zyn, daarom ook daadlyk van elkanderen te scheiden? Hebben ze oit afzonderlyk van elkanderen bestaan, of lydt het hunne natuur wel, dat ze zo zouden konnen bestaan?

Wy hebben waarlyk, alles nagaande, reden om te denken, dat die eerste beginsels der lichaamen onontbindbaar zyn, niet uit kragte hunner natuure, maar uit hoofde dat God, om de soorten der schepselen te bewaaren, en de verwarring in de huishouding deezer waereld voor te komen, gewild heeft, dat geen kragt der Natuure immermeer in staat zou zyn om dezelven te verdeelen.

VAN DE BLOEDVATEN IN HET MENSCHLYK LICHAAM.

en eerst van de

SLAGADEREN,

DE Vaten welken het Vogt des levens voeren, worden in den Mensch, en ook in de Dieren, welken een Hert hebben, in twee soorten verdeeld. De eerste, welker

Vaten dikker en vaster zyn, en het bloed van het Hert, naar alle de leden en ingewanden brengt; de anderen zyn dunner en zagter, en neemen de Vogten des levens, van alle deelen van het Lichaam wederop, en brengen dezelven naar het Hert te rug. De eersten worden Slagaderen, de anderen Aderen genoemd.

Alle Slagaderen hebben met elkanderen gemeen, datze buizen zyn, waar van een snede een kring maakt. De groote Slagader, hoewel ze plat schynt, waarze op de Wervelbeenen gelegen is, is niet plat, zo dra ze opgevuld wordt, en rigt zich in een gelyke rolronde gedaante op, gelyk de Slagaderen der ledemaaten, welken zich ook plat vertoonen, wanneerze ledig zyn: als blykt in geraamten van Slagaderen, met eenige bekwaame stoffe opgespooten (*a*). Het gene de inspuiting hier te wege brengt, doet ook het Bloed, wanneer het in een leevend Lichaam, uit het Hert in de groote Slagader gedreeven wordt.

De Slagaderen worden, in 't algemeen, gezegd van een kegelvormige gedaante te zyn; in zulk eenen zin, dat een Ontleeder, zekere Slagader, by voorbeeld, van een Vinger, vervolgende tot haaren stam, de groote Slagader, en eindelyk tot aan het Hert, altyd dezelve wyder zal vinden, naar maate de Slagader nader aan het Hert is. Door de kracht van onze verbeelding, kan men zich de groote Slagader voorstellen, als een enkele tak, tot in den Vinger voortgegaan, en dan zal het grondstuk van den kegel in het Hert, en het einde of de top in den vinger zyn. Doch hier op staat aan te merken, dat eene Slagader, welke eenige lengte voortgaat, zonder een tak, ten minste, een aanmerklyke tak van zich te geeven, geduurende de gemelde lengte, zo men op de gemeene meetingen eenigen staat kan maaken, niet schynt afteneemen, maar dezelfde wydte te behouden. Eenige, en de meeste, nog twyfelagtige uitzonderingen, welken hier tegen ingebragt worden, zyn niet genoeg, om tegen het gemeene beloop van kracht te zyn.

Beeter is het, derhalve, te stellen, dat een Slagader zy eene reeks van rolronde buizen, welken zo aan elkander gevoegd worden, dat by elke voortkomst, van eenige aanmerkelyke takken twee holle rolronden zamenkoomen; waar van de grootste is boven deeze voortkomst, en de kleinste beneden dezelve. Behalve dit, is, door Proeven, gebleeken, dat alle Slagaderen in het menschlyk Lichaam, boven haare verdeelingen, zo dikmaals alsze in Takken gescheiden,

(*a*) HALL. *Elem. Physiolog.* Tom. I. pag. 56.

den worden, eenigzins verwyd worden. Want terwyl de wanden van een Slagader, aan weerzyden, in de wanden van beide takken uitgeftrekt worden, wykenze van een, en de ftam is eenigzins wyder, voor dat de takken van den ftam gefcheiden zyn. Ook zyn 'er geachte Schryvers, die, ten minfte, eenige Slagaderen, vry ver van het Hert afgelegen, wyder gevonden hebben, het zy in zekere bogt, of by gelegenheid van eenige andere oorzaak. In zodanige gevallen gaat de Slagader in een omgekeerden kegel over, waar van de top by het Hert, en het voetftuk ver af is van het Hert. Men brengt hier van voorbeelden by, van de Milt-flagader, de Krop-flagader en de Wervel-flagaders. En RUISCH heeft opgemerkt, dat de Slagadertjes der Ingewanden dikker of wyder zyn, dan de takken, waar van zy afkoomen.

Eindelyk, alle kleine Slagadertjes moeten noodzaaklyk lang even wyd zyn; zo, om dat de menigvuldige inmondingen, van de netwyze vlegtingen, elk takje zo veel overgeeven als het uitgegeeven heeft; als, om dat de middelyn van één Bloedbolletje de beftendige maat is van de Slagader. In waarneemingen, met een Vergrootkyker, is deeze rolronde gedaante gemaklyk te zien; en de afbeeldingen, naar zulke Proeven gemaakt, van LEEUWENHOEK, COWPER en CHESELDEN vertoonen rolronde Vaten, zo wel die maar één bolletje kunnen inlaaten, als grooter Slagadertjes, welken in de Staarten van Visfchen gezien worden (*a*).

Een Slagader is wit van kleur; en laat op zeer weinige plaatzen Bloed doorfchynen. Doch de kleinften zyn rood. Een wit vakagtig weefzel, naamlyk, omvangt de Slagaderen van buiten, in de grooten dikker, maar dun en doorzichtig in de kleinen.

De Slagaders holle buizen zynde, worden uit eenige vliezen of Rokken famengefteld. De voornaamfte en dikfte is de Spieragtige, uit harde en vaste, maar niettemin buigzaame vezelen, digt op malkanderen gelegen, en geelagtig van kleur, famengefteld; zy zyn niet gelyk aan vleefchige of ook aan peesagtige vezelen. Zy loopen alle kringswyze, en vertoonen een kringswyze rigting, zonder echter volkoomen kringen uit te maaken; wyl zy eindigen eer zy de Slagader omvangen hebben, waar wederom anderen gezien worden: gelyk dit ook in de fpierige Rokken der Darmen is waargenomen (*b*). Hy kan in veele Rokken of laagen gefcheiden worden. De buitenfte zyn de dunften, die hier aan volgen zyn dikker. Deeze fpierige Rok geeft de Slagader

(*a*) LEEUWENHOEK 's *Werken*, op veele plaatzen.
(*b*) C. B, ALBINI. *Ten. hom. Intest. Descript.*

der ſterkte en vermogen van ſamentrekking. Regte of in de lengte loopende vezelen vindt men niet.

Aan de binnen zyde is deeze gedekt door een dun hard vlies, 't welk 'er vast aankleeft. Hier in vindt men niets, naar ſpiervezelen gelykende, ten zy 'er onder het ſcheiden, eenige vezelen van den ſpieragtigen Rok, aan zyn blyven zitten. Van binnen, waar het de holte van de Slagader maakt, is het gelyk en glad, ten zy 'er eenige ontaarting plaats hebbe. Dit maakt dat 'er het Bloed vry en gemaklyk kan doorvlieten.

Aan de buiten zyde van den ſpierigen Rok is gehegt een vakagtig, dun, ſterk, wit, vast, en rekbaar vlies, het welk denzelven beſlooten houdt. Men kan dit het zenuwagtig vlies noemen; het volmaakt en vestigt de Slagader van deeze zyde. Uit deeze ſterkte ontlaat het zich in een uitwendiger deel, en wordt het Vetvlies genoemd, laat zich ligt uitzetten, en valt ook ligt weder ſamen. Hier van heeft RUISCH gewag gemaakt (*a*). Door dit wordt de Slagader aan de naaste deelen vast gehegt, zo datze op haare plaatze wordt gehouden, en te gelyk door de glibberigheid en toegeevendheid van het zelve, eenigzins kan wyken, en zich herſtellen. Waar dit ſchaars is, is de Slagader ſtrak gehegt. Het is de Slagaderen en nabuurige deelen gemeen. In vette menſchen, is het, gelyk op andere plaatzen, met Vet opgevuld: in vermagerden is het gevuld met een vetagtig ſlibberig Vogt. In water gelegd zynde, ontdoet het zich, het water inzuigende, en vertoont zich als eene wolagtigheid.

Hier koomt nog by een Rok, welke men den buitenſten noemt, over den vakagtigen getrokken, en met denzelven vereenigd. Hy komt hier by waar de groote en Long-ſlagader, met derzelver takken binnen de holte van het Hertzakje uitſteeken; want hier worden zy bekleed met een uitwendig bekleedzel, het welk den buitenſten Rok van het Hert, en het Hertzakje gemeen zynde, de Slagaderen bepaalt en niet bloot laat. Het koomt tot de groote Slagader, waar ze langs de Ruggraat uitgeſtrekt ligt, en tot de Darmbeens ſlagaderen, waar in de groote Slagader eindigt; maar hier omvangt het niet de geheele Slagader, het is 'er alleen van voren over uitgeſtrekt. In de Borst is 't het Borstvlies, in den Buik het Buikvlies. Deeze vliezen, naamlyk, maaken, eigenlyk, de holte van de Borst en den Buik; en zyn over alle deelen, voor zo ver ze tot de holte behooren uitgebreid, onder welken ook is de groote Slagader en de Darm-

(*a*) *Theſ.* VI. pag. 10. No XI. not. 1.

Darmbeensslagaderen. Maar de Slagaderen, welken niet in eenige holte, door een vlies bekleed, uitpuilen, en tot zulk een vlies niet behooren, bekoomen zulk een bekleedzel niet. Om dat, derhalve, dit maar op zekere plaatzen gevonden wordt, behoeft men in de optelling der Rokken, 'er dit niet onder te betrekken.

Dus zyn de Stammen in 't algemeen samengesteld, en de groote takken insgelyks niet alleen, maar ook de kleine, en zeer kleinen, zo ver men dezelven kan onderzoeken (*a*).

Een Slagader heeft ook haar byzondere Slagadertjes en Adertjes, van de Kroonslagaderen, van de groote Slagader en hol-Ader, en derzelver takken. In kleine takken of van deezen zelfs, of van eenige nabygelegenen; in een eerstgebooren Vrugt en jonge menschen, en bloedryken of gewurgden duidlyk te zien; in volwassenen en oude Lichaamen niet zo gemaklyk, ten zy met behulp van inspuiting; door WILLIS zyn deeze reeds beschreeven en door RUISCH afgebeeld (*b*).

Klieren worden in de Slagaderen van menschen niet gevonden.

Zenuwen worden 'er ook over veele Slagaderen gespreid. Of deezen in de Spiervezelen ingaan, is tot nog toe, door niemand getoond; het is echter waarschynlyk, om dat geen Spiervezel zonder Zenuw is, en door de Zenuw haar voornaamste kracht ontfangt (*c*).

Het geheele Lichaam ontfangt Slagaderen, eenige zeer weinige vliezen uitgezonderd, en zy loopen door het vakagtig weefzel. Men heeft echter, tot nog toe, geene gevonden in het Spinnewebsvlies van de Hersenen en het Rugmerg, ook niet in de Opperhuid, in de Nagels, Hairen, behalve in derzelver bollen, of vliezen van den Navelstreng. Maar waar de kraakbeenige aangroeisels, zich met het been vereenigen ziet men een kring van Vaten, waar uit eenige takken, in jonge Lichaamen in het Kraakbeen ingaan. Doch de Slagaderen loopen op een geheel andere wyze dan de Aderen. De Aderen hebben veelal de Stammen onder de Huid, en de kleiner takken dieper geleegen; de Slagaderen hebben kleine en korte takken onder de Huid, en de Stammen liggen dieper en veiliger. De Slagaderen en Aderen verzellen elkanderen, derhalve niet overal.

Als een Slagader verdeeld wordt is de wydte van den Stam min-

(*a*) B. S. ALBIN *Academ. Annot.* Lib. IV. pag. 32.
(*b*) *Epist.* III. F. I. 3.
(*c*) HALL. *Elem. Physiolog.* Tom. I. pag. 70.

minder dan de wydte van de twee takken, uit deeze gesprooten, te zamen genomen. Hier uit volgt dat de Slagaderen kleiner zyn, dan de takken welken uit dezelven zyn voortgesprooten, te zamen genomen. De meeste takken koomen uit de Stammen met meer of min scherpe hoeken, altyd kleiner dan een regte hoek. Want die gezegd worden regthoekig te zyn, zyn niet zo van natuure, maar door onvoorzigtigheid in de scheiding, van den Ontleedkundigen zo gemaakt. En dit moet van allen welken stomphoekige zyn, of een grooter, dan een regten hoek, gezegd worden te maaken, insgelyks verstaan worden. De Slagaderen lopen ook niet altyd in een regte uitgestrektheid: maar hebben op veele plaatzen kromten en bogten, waar door ze in staat zyn, met de deelen uitgerekt te konnen worden, en zich wederom in te korten, als de deelen, waar toe ze behooren, zulks noodzaaklyk maaken.

De Slagaderen maaken ook menigvuldige inmondingen onderling, of vereenigingen; welken geschieden of van twee Stammen tot malkander koomende, of door een tusschenkoomende tak, de twee Stammen samenvoegende; of ook door vereeniging van een kleine tak van een aanzienlyke Stam, met een kleine tak van een ander groote Stam; gelyk door de Ontleedkunde, door Inspuitingen, en door de aanhoudende levenskracht van een deel, welk een voornaame Stam verlooren hadt, getoond wordt.

Verschillende zyn de uiteinden der Slagaderen: want, zy gaan over in Aderen, 't welk het gemeenste is. Dit kan, met behulp van een Vergrootglas, met het oog gezien worden. En de inspuitingen, welken de Stoffe uit de Slagaderen in de Aderen doen overgaan, toonen het ten allerduidlykste. Een ander uiteinde der Slagaderen is, haare overgang in een Ontlastbuis, hier in gelyk aan eene Ader, dat ze ook van kleiner tot malkander samenkoomende buisjes in een gemeene en grootere eindigt. Dit kan wel niet voor de Zintuigen getoond worden. Ook is het niet gemaklyk eenige Stoffe door de Slagaderen ingespooten, door de Ontlastbuis te doen uitkoomen; het is echter sommige Ontleedkundigen gelukt; en dit is genoeg. Men ziet ook somtyds, dat Bloed van zekere plaats te rug gedreeven, of overtollig en het Lichaam tot last, door natuurlyke Ontlastbuizen wordt uitgedreeven. Bloed-watering, uitlooping van Bloed uit de Borsten by eene opstoppinge der Maandstonden, kunnen hier van tot voorbeelden verstrekken. Een derde uiteinde is, de overgang of eindiging van eene Slagader in een uit-

waas-

waasemend openstaand Vat, geene Ader welke naar het Hert te rug keert, ook geen Ontlastbuis, wyl het, met zyns gelyken, niet tot een algemeene buis samenloopt, maar kort, eenvoudig en als uit een afgesneden eind, zyn Vogt uitstortende. Het zy zodanig een Vaatje zich in eenige natuurlyke holte van het menschlyk Lichaam, klierbeursje enz. of over de geheele uitwendige oppervlakte des zelfs ontlast. Alle vliezen van het menschelyk Lichaam zyn vogtig van een dunnen waassem, welke gestadig uit de vliezen uitzweet, hoe dikwils dezelve afgeveegd worden. Ook kan men in doode lyken, door inspuiting, in eenige voornaame Slagader, een dergelyke doorzweeting verwekken. En somtyds komt, door een toevallige oorzaak, bloedig water, of ook wel bloed zelf, uit deeze *Pori* of uiteinden, zo wel in de uitwendige oppervlakte van het Lichaam, als in de inwendige holligheden. Eindelyk, men heeft de Stoffe, in de Slagaderen ingespooten, in de uiterste hair- of wolagtige einden zien hangen (*a*).

Of een Slagader ook eindigt of overgaat in een Watervat, zo genaamd (*), en geen rood Vogt voerende, wordt betwist. Sommigen die dit beweeren, tragten het te bewyzen door gedaane inspuitingen, waar door het ingespootene in de Slagaderen, in de Watervaten was overgegaan (*b*). Doch de Heeren MECKEL en MONRO *de Jonge*, betuigen, geene inspuitingen te hebben konnen doen, dat de Stoffe in de Watervaten overging, zonder dat 'er verbreeking van de Slagaderen geschied ware; en besluiten hier uit, dat de ingespoote Stoffe in het vakagtig weefzel moet uitgestort worden, eer ze de Watervaten kan ingaan; en gevolglyk, dat de Watervaten, met opene uiteinden hunnen oorsprong hebben in het vakagtig weefzel, of Vetvlies, en als inslurpende Vaten moeten aangemerkt worden (*c*).

Eindelyk wordt nog gesteld, dat de Slagaderen eindigen in kleine Vaten, welken geen rood Bloed doorlaaten. Dit wordt beweezen door Inspuitingen met eenige gekleurde Stoffe, waar door kleine Vaten, welken in den natuurlyken staat zo weinig Bloed doorlaaten, dat het Vat zich niet rood vertoont, zich rood laaten zien. De Vaten van het Bindvlies

(*a*) RUISCH. Epist. XI. KAAUW. *Perspirat.* N. 113. HALL. *Elem. Physiol.* Tom. I. pag. 106. (*) *Vas lymphaticum.*

(*b*) HALL. *Elem. Phys.* T. I. p. 108, 109.

(*c*) *Comment. de Reb. in Sc. nat. & med. gest.* Vol. VII. pag. 336. MONRO *de Ven. Lymphat. valv.* pag. 37.

vlies van het Oog, in een gezond mensch niet zichtbaar of doorschynende, worden, in eene Ontsteeking van het Oog, zichtbaar en rood. Door de aandrang der Ontsteeking meer Bloeds ontfangende, of in dezelven ingedreeven wordende, vertoonen zy zich rood; ten bewyze datze met de Slagaderen vereenigd zyn, en het Vogt der roode Slagaderen ontfangen en doorlaaten, in den gezonden Staat in zulk een geringe maate, dat het geen roode kleur kan doen doorschynen; gelyk het doet, wanneer het in dezelve meer op een gepakt onthouden wordt (*a*).

GESCHIEDKUNDIG BERIGT WEGENS DE GRAVEERKUNST.

(Uit het Engelsch.)

VAn alle kunsten, die tot de tekenkunst betrekking hebben, is 'er, behalven de Bouw- Schilder en Beeldhouwkunst, geene, die zo veel vermaak en nut aan het menschdom heeft toegebragt, als de Graveerkunst; 't zy in koper of in hout: want door dit middel, zyn de beroemde stukken en uitvindingen van de vermaardste Meesters, uitsteekend naagevolgd, en in zodanig een bestek gebragt; dat ze de geheele wereld door gezonden, en dus gemeen gemaakt kunnen worden. Deeze kunst is het, die menschen, welke nooit moeilyke landreizen of gevaarlyke zeetogten gedaan hebben, kennis geeft van de heerlykste gestigten, de schoonste Standbeelden, en konstigste Schilderyen enz. met welke de Steden, Kerken en Paleizen van andere Landen, en inzonderheid die van *Italie*, zyn opgecierd.

Het graveeren op edelgesteente was ten tyde van *Moses* reeds in gebruik, als blykt uit die gesteenten, welke geplaatst werden in den *Ephod en Borstlap* van den Hoogenpriester, waar op *de naamen van de twaalf Stammen Israëls* gegraveerd waren. —— 't Is waarschynlyk dat de *Israëliten* deeze kunst van de *Egyptenaars* geleerd hadden; en dat de *Grieken* die mede van daar ontleenden, en de *Romeinen* ze weder van de *Grieken* overnamen. Hoe dit zy, het gaat vast dat de *Romeinen zeer kunstige* graveerders waren, beide in Krystal en Steen, en op de uitholende en verheffende wyze. Zy maakten veel gebruik van den Onyx en het Koralyn, waar in men nog eene menigte hunner graveersels vindt, die door

(*a*) HALL. *Elem. Phys.* T. I. pag. 110.

door de schoonheid der tekening, en de treflykheid van de uitvoering in den aanschouwer verwondering baaren; als de *Apollo van Actium*, in het Kunstkabinet des *Konings van Frankryk*; *Antonius en Livia* in dat van den *Keizer*; *Cicero*, die gevonden wordt onder de zeldzaamheden van *Koning Carel den II*; *Marcus Antonius* en *Cleopatra*, van welke *Vader Montfaucon* ons de aftekening geeft in zyn *Diarium Italicum*. Alle deeze stukken zyn van *Augustus* tyd, en toonen dat die kunst toen in haare volmaaktheid was.

Het graveeren op de uitholende wyze was volstrekt noodzaaklyk. Geene openbaare Handeling kon anders dan door het zegel gewettigd worden: want het viel veel gemaklyker het Schrift op met wasch bestreekene tafelen naa te Schryven, dan een afdrukzel van een zegel nauwkeurig naa te maaken. Hier uit blykt ten klaarsten, dat de zegels, welke de Ouden zorg droegen om op alle hunne Handelingen te drukken, en het onmogelyk maakten, om die te vervalschen, zeer veel toebragten tot volmaaking van de graveerkunst.

De gedenkpenningen behielden langen tyd de fraiheid van tekening, welke zy vervolgens onder de laatste Keizers verlooren. Men vindt geene Grieksche gedenkpenningen van draaglyke schoonheid, zints den tyd van Keizer *Severus*—— De *Romeinen* bewaarden de zuiverheid van hunnen smaak langer, maar naa *Gordiaan* den Godvrugtigen, zyn hunne gedenkpenningen zeer in verval geraakt, en onder *Gallienus* betekenden zy niets ter wereld.

Deeze kunst werd met andere, in den tyd van Paus *Martinus* den V, omtrent den aanvang der vyftiende eeuwe, vernieuwd. Een haarer herstellers was een Florentyner, *Jean del Cornevole* geheeten, uit hoofde dat hy alleen in 't *Coralyn* wrogt. — Anderen hebben vervolgens op allerlei soorten van Steenen en Krystallen gegraveerd, en groote onderwerpen afgebeeld. Zonder ons aan onbillykheid schuldig te maaken; kunnen wy niet voorby, van, uit den grooten hoop gemeene graveerders, uit te zonderen, den berugten *Dominico de Camæni*, een *Milanees*, die op een robyn de afbeelding van *Louis le More* Hertog van *Milaan*, graveerde, als mede den beroemden *Treccia*, ook een *Milanees*, die de wapens des Konings van *Spanje*, in een kostbaaren diamant, sneedt, en de eerste was, die 't ondernam dat harde gesteente, tot dat oogmerk te gebruiken.

De Gedenkpenningen der laatstvoorledene eeuwe zyn tot een hoogen trap van volmaaktheid opgeklommen; *Jean Va-*

rin vervaardigde die van *Louis* den XIII, die voortreflyk zyn. En al het geld onder dien Vorst gemunt, als mede 't geen gemunt werd geduurende de minderjaarigheid van *Louis* den XIV, is van de zelfde hand en treflyk uitgevoerd: want *Varin* hadt al de Stempels gesneeden en het bestuur van de Munt. —— Naa zynen dood, die in het Jaar 1672. voorviel, vervaardigde *Claude Ballin* de Fransche gedenkpenningen tot den jaare 1678, en wat 'er overgebleeven is van het werk diens kunstenaars toont dat hy een man van een verwonderbaar vernuft was. De kroonryksdaalder gemaakt door *Symons* of *Symonds*, die eenige jaaren der regeering van *Carel* den II het bestuur der Munt hadt, is een zeer schoon stuk, en by de liefhebbers in hooge waarde.

Het graveeren op de uitholende wyze moet de Ouden natuurlyk opgeleid hebben om in Koper te graveeren. 't Is te verwonderen dat zy, naa de kunst om in koper en marmer hunne wetten en opschriften te graveeren uitgevonden te hebben, daar stil stonden, en nimmer dagten om de schoonste tekeningen in koper te snyden. —— Deeze zo nutte ontdekking bleef bewaard tot den tyd dat de kunsten herleefden. Voorheen maakte men fyne *miniatuuren* die de boeken op eene zeer kostbaare wyze vercierden; eenige by uitneemendheid fyne zyn 'er nog voorhanden van den tyd van *Louis* den XII. Deeze gewoonte duurde eene geruime wyl, doch naderhand hebben de Graveerders den Drukkeren die moeite ontnomen.

Deeze kunst werd in de vyftiende Eeuw toevallig ontdekt door eenen *Mato Finiguerra* een vernuftig Goudsmid en Beeldhouwer te *Florence*, die beroemd was niet alleen wegens de schoone tekeningen, welke hy als verheven werk op goud, zilver, en andere metaalen, maakte; maar ook uit hoofde van 't graveeren in die Stoffen, en ze vervolgens weder, met metaalen van eene andere kleur, in te leggen, 't geen hy op de volgende wyze deedt: Zyne beelden getekend en gegraveerd hebbende, was hy gewoon, voor hy ze inlei, het gegraveerde met aarde te vullen, en 'er gesmolte zwavel op te werpen, 't geen 't een olyfagtige kleur gaf; vervolgens drukte hy, met eene effene houten rol, een stuk vogtig papier daar boven op, en het gegraveerde op het metaal bleef het papier ingedrukt, even of het met de pen daar op getekend ware. —— *Baccino Baldini*, een ander goud- en zilversmid, ter zelfder Stede, begon het zelfde te doen; maar weinig van de tekenkunst verstaande, gebruikte hy *Sandro Botticelli*, om hem in de meeste stukken te helpen. —— Eenige

ge deezer ſtukjes gezien zynde door *Antonio del Pollacolo*, een beroemd teekenaar, mede van *Florence*, (die de ontleedkunde geleerd hadt om de plaatzing en werking der ſpieren van 't menschlyke lichaam te kennen,) graveerde hy zommige van zyne eigene tekeningen in koper, en voegde eene fraije afbeelding van eenen veldſlag daar by.

Deeze nieuwe wyze van tekenen begon nu het onderwerp der geſprekken te worden. En *André Mantegna*, die toen te *Rome* was, eenige van die printen gezien hebbende, was 'er dermaate mede ingenomen, dat hy zich met de grootſte vlyt toelei om zyne Triumphen te graveeren: dit zyn waarſchynlyk de eerſte printen, die in 't licht kwamen, eene algemeene toejuiching verkreegen, en hem een groot gedeelte van den lof, die den eerſten vinderen dier kunſte toekwam, deedt wegdraagen: terwyl hy door veel blokkens en beyverens dezelve maar tot eene draaglyke trap van volmaaktheid gebragt hadt. Zyn voorbeeld moedigde anderen aan, om ook die kunst te beoefenen. — Vervolgens heeft Duitsland *Il Tedesco* en *Israël Martin* voortgebragt, die eerst eene ongemeene nauwkeurigheid in hunne werken toonden, en deeze kunst nalieten aan den hooggeagten *Albert Durer*, hun Leerling, en, *Lukas van Leiden*, *Aldegrave* en anderen, die, in gevolge van tyd, hunne meesters in de kunst verre voorby ſtreefden.

En gelyk het eene byzonder eigenſchap is des menschlyken gemoeds altoos ter uitvindinge over te hellen, en een ieder eene ingeſchaape zugt heeft om anderen in zekere byzonderheid te overtreffen, leedt het niet lang of *Hugo de Carpi*, een Schilder in andere opzigten van geenen grooten naam, begon houtſneden plaaten, als van twee onderſcheidene drukken, in 't licht te geeven; de eerſte vertoonde de *ſchaduw*, even als de koperen plaaten, en de tweede het *licht*: want het hout verre weg geſneeden zynde raakte het witte papier niet, 't geen gelegenheid tot licht gaf. — Vervolgens vondt hy eene andere wyze van graveeren uit, waar door hy zyn printen als van drie drukken maakte; dat is te zeggen, van de *diepſte ſchaduw*, de *flauwſte* en een *tusſchen ſoort*, laatende het *licht* op 't wit van het blad zich tusſchen deeze in vertoonen. Eene menigte der ſtukken van *Raphaël* graveerde hy op deeze wyze. — *Raimondi* graveerde ook verſcheide werken van dien Schilder, en zo keurlyk dat *Raphaël* zelve hem niet alleen verzogt, om veele zyner beste ſchilderſtukken te graveeren, maar ook een groot aantal van zyne ontwerpen en vindingen, die nog nimmer

het licht gezien hadden. Omtrent denzelfden tyd werd het graveeren met sterk water (*aqua fortis*) uitgevonden; iets 't welk zo zeer te pasſe komt by groote stukken, in welke veel kunst moet vertoond worden.

Wy hebben geen plaats om alle de graveerders en de ſchoone werken van de graveerkunst op te tellen; maar om te toonen, tot welk een trap van ſchoonheid deeze kunst is opgesteegen, heeft men alleen te wyzen op de stukken van *Albert Durer*, *Wieræ*; *Hollar*, *Callot*, *Ostade* enz. onder de *Engelſchen* munten uit *Faithorne*, *Gaiwood*, *Barlow* enz. onder de *Franſchen Nanteuil*, *Poilly*, Mejuffrouw *Stelle*, *Le Clerc*, *Picart* en veele anderen; om maar eenigen onzer tydgenooten op te noemen, als *Strange*, *Grignion*, *Canot*, *Houbraken*, *Worlidge*, *Houston* enz.

Zulke groote meesters zetten aan die kunst zo veel agting by, dat de aanzienlykste perſonadien der laatste eeuwe het zich hunner niet onwaardig rekenden, zich daar in te oefenen, als Koning *Louis* de XIII, de Princes *Louiſa*, de Lord *Sandwich*, de Marquis *de Cailus* enz. Daarenboven werd, in die eeuw, door Prins *Robert*, Paltsgraaf aan den Rhyn, de zwarte kunst uitgevonden. Hy heeft, in 't groot en in 't klein, de *onthoofding van Joannes den Dooper*, *den ſoldaat houdende een ſpeer en steunende met de hand op een ſchild*, de *twee Maria Magdalena's*, het *hoofd van een oud man*, en dat van *Titiaan* enz., in 't licht gegeeven.

KORT BEGRIP VAN EENE REIZE NAAR DE ZUIDZEE, DOOR CAPT. LEHEN, IN DEN JAARE 1748, EN DUS VYF JAAREN, NAA DIE VAN DEN HEER ANSON, GEDAAN.

(*Uit het Engelsch.*)

HEt volgende korte berigt denken wy zal onzen Vaderlanderen, die met zo veel ſmaak *de Reize rondsom de wereld van den Heere George Anſon* geleezen hebben, en nog dagelyks doorbladeren, welgevallen; inzonderheid dewyl dit verhaal, 't geen ons de Heer *Blanchardiere* geeft, wegens 't omzeilen van *Kaap Hoorn*, zo veel verſchilt van 't geen de Eerwaarde *Walter* ons vermeldt van de verſchriklyke stormen, die de *Centurion*, en de Engelſche vloot, in het omzeilen van die *Kaap*, troffen: en het verder strekt tot bevestiging van 't geen de Heer *Anſon* verklaard heeft; hoe de vertraagingen, van eene andere ſoort, welke hem op-

ophielden, te wege bragten, dat hy dien togt om de *Kaap* in het flegtste jaarsaisoen deed.

Wy zeilden, (dus begint de Heer *Blanchardiere* zyn verhaal), van *St. Malo*, den 18 Nov. des Jaars 1745, met het schip de *Condé*, wel van geschut voorzien, en door een compagnie van Kooplieden te *Parys* uitgerust, onder 't bevel van den Capitein *Leben Brignon*. Naa een lang vertoeven te *Cadix*, vingen wy de reis naar de *Zuidzee* aan, en kwamen op den 7 Maart, in 't jaar 1747, op 47° 22' Z. breedte; waar wy eene groote meenigte klip-gras vonden, welks bladen veel breeder waren dan 't geen op de Fransche kusten dryft. Dit gras groeit op de klippen, wordt 'er door de zee van afgespoeld, en door den stroom weggevoerd, zo dat men 't zomtyds, op 100 mylen afstands van het strand, ontmoet. Wy ontdekten desgelyks geheele troepen van vogelen, zwart van kleur, op de zee zwemmende, die zo tam waren, dat ze het schip tusschen hun door lieten zeilen. Omtrent zes uuren 's avonds op dien zelfden dag zagen wy een ongelooflyk getal van kleine roode vischjes, die het water als verfden, zy hadden bykans de gedaante van een gemeene steurkrab, en waren by 't hoofd met twee lange vinnen voorzien. Op deeze breedte vonden wy ook eenige weinige vogels van eene witte kleur, die geduurig rondsom het schip vloogen: een ging 'er op de bezaans mast zitten, en werd, door een Officier, geschooten: deeze viel in zee, maar een waterhond op zoeken en aanbrengen afgerigt, by ons hebbende, sprong dezelve over boord, en haalde den geschooten vogel, die zeer na een duif zweemde; doch toegemaakt zynde olyagtig smaakte en nauwlyks eetbaar was.

Op den 15 Maart kwamen wy in 't gezigt van *Terra del Fuego*; dit land ligt laag en komt allengskens in 't gezigt, als men de kust nadert. In 't eerst maakte het de vertooning van een reeks eilanden, maar by nader beschouwing heeft men bevonden dat het tot het vaste land behoorde. Zo dra wy land ontdekten zagen wy een brandenden berg, die geduurig een ongelooflyken rook en vlam uitgeeft, schoon de vlam by dag nauwlyks gezien kan worden. — 't Verdient eene byzondere opmerking, dat dit vaste land by 't helderst weer niet verder te zien is, dan op den afstand van 5 of 6 mylen. — De hoek van *Terra del Fuego* is aan den ingang van de *Straat Le Maire* zeer laag, maar in 't zeilen langs de kust ziet men drie bergen van eene maatige grootte; welker toppen, toen wy 'er voorby gingen, met sneeuw over-

dekt waren. Wy zagen ook aan dezelfde zyde de *Ooren*, gelyk men ze noemt, 't geen twee punten van 't land zyn, die een gefchikte baai maaken, waar van men zich in tyd van nood zou kunnen bedienen.

Aan den voet van een der gemelde bergen wierden wy, in een vlakte, omringd door een aangenaame rivier, een dunnen rook gewaar, en konden door 't behulp van een verrekyker duidelyk eenige hutten onderkennen; maar wy zyn niet in ftaat om te zeggen, of de bewoonders *Inboorlingen*, dan *Engelfchen* of *Spanjaards*, waren, door fchipbreuk in 't omzeilen van de *Kaap* daar gekomen, en dus lang genoodzaakt te blyven.

De tegenovergelegene uithoek van het *Staaten eiland* verheft zich hooger, vertoont zich als een dubbele rei van hooge bergen, en heeft de langte van omtrent 12 mylen, *Z.Z.O.* en N. N. W. ftrekkende; 't fchynt nauwlyks bewoonbaar, zynde geheel en al met fneeuw overdekt.

Geduurende het fchoone weer zagen wy een zeer groot getal zee-wolven, die ons veel vermaak gaven. Hoe meer ons fcheepsvolk riep en fchreeuwde, hoe meer vreugde deeze dieren fcheenen te hebben; ze kwamen in zwermen naar ons fchip, waar zy rondsom fpeelden en zulke kuuren aanregtten, dat niemand zich van lachen onthouden kon: deeze beesten vermaakten ons eenen geheelen dag; daar vertoonden zich ook eenige Walvisfchen, en een overvloed van Endvogels van verfcheidenerleie foort. — Wy zeilden de Straat door in anderhalf uur met een frisfe koelte, fchoon de ftroom ons tegen was, en door zyne fnelheid onzen voortgang niet weinig vertraagde. Onze Capitein deed den Stuurman het land zo na houden als mogelyk was, om meer voordeels van den wind te hebben, die N. N. W. was, en zo veel hy kon de ftroomen te vermyden, welke hem geduurig van het land aftrokken naar het *Staaten Eiland*, 't geen ten oosten lag.

In het zeilen op 57° hadden wy zomtyds tegen, zomtyds voor den wind; de zee liep doorgaans zeer hoog; en het regende by wylen geweldig; maar ons troffen geene verfchriklyke ftormwinden, zelf niet in het omzeilen van *Kaap Hoorn*. Op woensdag den 22 maart, op eenigen afftand van de Kaap, zynde, gelyk zommigen hebben aangetekend, op de breedte van 55° 38' hadden wy zodanig eene ftilte, dat een vogel, binnen fchoots van het fchip komende, door eenen der Officieren gefchooten werd, onze kleine waterhond overboord fprong en dien

by

by ons op 't dek bragt. Deeze vogel was zwart, en had de gedaante van een kalkoen. De wieken uitgefpreid zynde, waren de einden omtrent 5 en een half voet van elkander; de bek was gelyk die van een endvogel, uitgezonderd dat de neb gekromd was, als die van een papegaai. Ik heb 'er het hoofd van bewaard, niet zo zeer om de zeldzaamheid van 't zelve, als wel ter gedagtenisfe van de ftilte der zee, waar deeze vogel gefchooten werd.

Op den 24ften dier maand zette Capt. *Lehen* zyn koers N. W. Onze vreugde was nu algemeen, en wy zongen het *Te Deum* wegens onze gelukkige omzeiling, en kunnen in waarheid verklaaren, dat weinig fchepen deeze *Kaap* zo gelukkig omzeilden als wy gedaan hebben. Tot dus lang heeft het doorvaaren van de *Straat Le Maire* en van *Magellaan* en het rondzeilen om *Kaap Hoorn*, een fchrik der zeelieden geweest, uit hoofde van de vreeslyke onweeren en harde ftormen, die zy daar ontmoeten, en die veelvuldige fchipbreuken veroorzaaken. Voegt hier by hoe veelen genooddwangd geweest zyn, naa lang met tegenwinden geworfteld te hebben, naar *Buenos Ayres* weder te keeren, om zich te herftellen. Wy befteedden maar acht dagen in het doorvaaren van de *Straat Le Maire*, en het omzeilen van *Kaap Hoorn*, en nog vyftien dagen, eer wy in de baai, de *Conception* geheeten, in het Koningryk van *Chili* aankwamen. Hier hoorden wy de droeve maare der verwoestinge van *Lima* en *Callao*, op den 28 October voorgevallen, door eene aardbeeving en overftrooming van het zeewater. Drie elkander opvolgende zeegolven van eene vervaarlyke hoogte kwamen, de een de ander als voortdryvende, op *Callao* aanrollen, een ftad die niet veel voor *St. Malo* behoeft te wyken, en overftroomden die, in één oogenblik, met alle de inwoonderen: de verwoesting was zo volkomen door de aardbeeving, die zich by de overftrooming voegde, dat 'er nauwlyks een fteen op den anderen gelaaten werd. Het ongeluk deeze twee fteden te beurt gevallen is zo groot en aandoenlyk, dat een opregt verhaal van beider droevig lot in *Europa* bykans het geloof zou te boven gaan. *Lima* was eene der fchoonfte fteden der wereld, in een zeer goeden fmaak en trots gebouwd, gelyk de *Fauxbourg van St Germain*; de huizen, van buiten en binnen met heerlyke landfchappen en gefchiedenisfen befchilderd, leverden een aangenaam gezigt uit. De voornaamfte cieraaden dier ftad zyn egter door de aardbeeving niet befchadigd, en de arbeidslieden hebben reeds een begin gemaakt om het verwoeste, volgens het

oude plan, weder op te bouwen. Veele *Spanjaards* hebben den ramp, door de *Indiaanen* hun gespeld, als zy zulke heerlyke gestigten van steen bouwden, te droevig ondervonden, te weeten zy zeiden, *dat ze kostlyke grafsteden maakten, waar in zy den eenen of anderen dag leevendig zouden begraaven worden.*.

Zo dra de Capitein zyne zaaken te *Peru* en in *Chili* afgedaan, en twee en een half millioen Piasters aan boord genomen hadt, om naar *Rio Janeiro* te brengen, maakten wy zeil, en verlieten die kust, op den 22 October 1748. De noordlyke winden bragten ons in dertien dagen behouden op de breedte van *Kaap Hoorn*, daar wy wederom zuid westlyke winden aantroffen. Het weer was koud maar niet boven maatig, het was 'er Lente. Wy hadden bykans geen nagt. De schemering duurde tot middernagt; en omtrent een half uur laater begon de dag aan te breeken; de lichte maan begunstigde ons daarenboven. In de daad, het viel, door den zamenloop van zo veele gunstige omstandigheden, bezwaarlyk te onderscheiden, of wy in den *stillen Oceaan* of op de breedte van *Kaap Hoorn* waren. De lugt was gematigd en de zee zo effen als een vyver.

Op den 6den van November, bevonden wy ons, op de breedte van 57° 2' en de lengte van 307° 29', naby de *Barnevelds Eilanden*, zonder te bemerken of wy op ruim zee, of tusschen deezen en het vaste land waren; wy stuurden noordoostwaards aan, toen wy de Kaap hadden omgezeild, zonder gewaar te worden, mag men zeggen, dat wy dien omgezeild hadden, met eene koelte zo fris en helder, dat het schip 63 mylen in 24 uuren aflei. Onder 't zeilen ving ik een landvogel, die vermoeid van 't vliegen, op de galery van 't schip zat te rusten; hy was geheel wit, en ik geloof dat het een wilde duif was. Zy verschilde van de tamme duiven nergens in, dan in de gedaante van den bek, die langer was, en in de oogen, die kleinder en min leevendig waren. Wy maakten dezelve toe om te eeten; maar bevonden ze van een zeer gemeenen smaak: waarschynlyk kwam ze van een der even voorby gezeilde Eilanden, en had, niets anders te eeten hebbende, zich met zeewier en schulpvisch gevoed, dat een zo walchlyken smaak veroorzaakte. — Nu werden wy eenige dagen door koude gekneld, maar de strengheid van het weer nam dagelyks af, en naar maate wy in breedte verminderden, vermeerderde ons genoegen. Onder den Keerkring ving ik mede een zeer groote kapel; ik stond versteld hoe dit diertje zo verre in zee kon opvliegen,

gen, zonder door 't geweld van tegenwinden in 't water gedreeven te worden: want wy bevonden ons op meer dan 120 mylen van 't land. Den 20 December ankerden wy voor *Rio Janeiro*, en ik kwam den 22 Maart 1749 weder te *St. Malo*.

EENIGE BYZONDERHEDEN WEGENS HET KARAKTER DER ENGELSCHEN; *door een Engelschman.*

(*Le Citoien du Monde Vol.* III. *Lettr.* LXXXVIII.)

HEt is eene aangenaame bezigheid den invloed te beschouwen, welken de verscheidene gronden en lugtstreeken op de volkeren, dieren, en gewassen in verschillende landen hebben; men bemerkt het onderscheid ondertusschen, 't welk hier door wordt voortgebragt duidelyker in de dieren, dan in de menschen en nog duidelyker in de planten dan in de dieren. Die zelfde planten, welke in die plaatsen, alwaar zy groeien, ten uiterften vergiftig zyn, verliezen dikwils die kwaadaartige eigenschap, als zy elders worden overgebragt; daar zyn Slangen in zommige streeken van GRIEKENLAND zo zagtaartig en gemeenzaam, dat 'er de kinderen mede speelen, en men verhaalt, dat, in eenige gedeelten van het Koningryk FES, zulke vreesagtige Leeuwen gevonden worden, dat de Vrouwen door haar enkel geschreeuw, 'er geheele troepen van verjaagen kunnen.

Ik ken geen Land, waar deze invloed van grond en lugtstreek zigtbaarder is, dan in Engeland; dezelfde onbekende oorzaak, welke de honden en haanen daar moedig maakt, boezemt 'er ook dapperheid in aan de menschen; die dapperheid, welke onder het gemeene Volk tot een zoort van woestheid ontaart, vertoont zig ook blykbaarst onder het zelve. Menschen van geboorte en opvoeding zyn overal byna dezelfde, maar om den Geest van een Volk te leeren kennen, moet men denzelven waarneemen in de plomperts, die geene opvoeding hebben, op dezelfde wyze als men het wezenlyk verschil der lugtstreek waarneemt in die planten, die zonder zorg in 't wilde groeijen, en van de Natuur alleen gekweekt worden. 't Is dus, dat het gemeene Volk in Engeland van alle andere Volkeren des werelds gemaklyk te onderkennen is door meerder trotsheid, ongeduld, en eene zekere stoutheid van Ziel.

Daar zyn moogelyk geene hoedanigheden, welke meer ge-

geschikt en vatbaar zyn voor eene goede leiding, dan deze. Laat de konst daar de beschaafdheid en beleefdheid byvoegen, zy zullen in het algemeen een karakter maaken, dat tevens grootsch, beminlyk, deftig, vol waardigheid, en openhartig is; zodanig zyn ook de meeste ENGELSCHEN, die behoorlyk onderwezen zyn, terwyl in tegendeel de zulken, die in hunne eerste boersheid blyven, de ongezelligste en de onbekwaamste menschen zyn om zig zelven het leven genoegelyk te maaken, die men op den aardbodem vinden kan.

De ongelukkigen hebben inderdaad in alle Landen niet veele neiging om zig over en weder met toegeevenheid en genegenheid te behandelen; hunne elenden verdooven, om zo te spreeken, alle de tederheid, alle de gevoeligheid hunner zielen; daarenboven, indien zy weinig medelyden voor malkander hebben, 't is misschien, om dat men weinig voor hen heeft; maar in Engeland toonen de armen en ongelukkigen malkanderen in alle gelegenheden een meer dan barbaarschen haat, even als of de Natuur hen in een staat van openbaaren oorlog gesteld hadt; als in alle andere landen twee Kruiers, zwaar belast, malkanderen in een nauw Straatje ontmoeten, zo zullen zy hunne kruiwagens nederzetten, en malkanderen helpen om den weg voor beide te openen; te LONDEN, integendeel, als twee zodanige Lieden malkanderen op eene ongemaklyke plaats ontmoeten, zo beginnen zy straks elkâar met scheldwoorden, en vloeken, vervolgens met slagen aan te tasten. Men zou zeggen, dat armoede en zwaare arbeid nog niet genoeg waren om hen ongelukkig te maaken, zo zy hun ongeluk door eene barbaarsche hartsgesteldheid niet verzwaarden, maar zo verre denken zy nooit; zy vermeerderen dagelyksch hunne kwellingen, maar onderzoeken nimmer naar de wezenlyke oorzaak daar dezelve veelal uit voortkoomen.

In vergoeding dier wonderlyke verkeerdheid zyn zy doorgaans edelmoedig dapper en onderneemende; zy zyn gevoelig voor de minste verongelykingen, en wreeken zig daar over met eene onweêrstaanbaare woede, maar zy toonen ook weder een onverschrokt gelaat aan de hevigste rampen; en verdraagen dezelve met een verbaazenden heldenmoed, zy hebben meer dan eens getoond, dat zy in staat waren rampen te torsen, die alle andere volkeren verpletterd zouden hebben; zo zy by geval op eene onbewoonde kust stranden, zo overtreft hunne standvastigheid die van andere Natiën in gelyke omstandigheden; zo zy om hunne misdaaden

in

in ketenen geslooten worden, zo doen zy veel sterker poogingen om dezelve te verbreeken, dan andere misdaadigers; de byzondere sterkte hunner gevangenissen boven die van andere volkeren, toont duidelyk genoeg de kloekmoedigheid of woede van die dappere Natie; de ysselykste gaten, die ik overal elders heb gezien, zouden nauwelyks genoeg verzekerd zyn, om de ontembaare ziel van een Engelschman geslooten te houden; met één woord, alles wat een mensch in de uiterste gevaaren met een onbezweeken moed ter zyner redding kan by der hand neemen, zal een Engelschman zekerlyk doen; zyne deugden schynen in stil weder als te slaapen, en vertoonen zig dan inzonderheid, als de storm op 't heevigst woedt.

Maar 't geen de grootste lofspraak van dat volk maakt, is het medelydend karakter der dieven en vagabonden, welke de groote wegen onveilig maaken; daar is misschien geen volk, 't welk dergelyk zoort van voorbeelden kan bybrengen, en booswigten toonen, die het medelyden met de onregtvaardigheid vermengen, die zig in hunne ondeugd weeten te bepaalen, en tegen hunne belangens handelen, om een overblyfzel van deugd met hunne geweldenaryen te vermengen. Dievery en moord volgen malkanderen overal elders op, en dit is het, wat hier zelden gebeurt, ten zy in gevallen van wederstand of vervolging. De Struikroovers zyn onbarmhartig in andere landen, de Engelsche bandieten daarentegen zyn doorgaans edelmoedig jegens 't Gemeen, en maaken zelfs werk van deugd onder malkanderen. Om derhalven het karakter der Engelschen uit hunne deugden en gebreken op te maaken, welke men onder 't gemeene volk bespeurt, zo kan men zeggen, dat zy aanstonds alle hunne gebreken aan een vreemdeling vertoonen, maar hunne deugden voor het doordringend oog van een Wysgeer agterhouden.

De Vreemdelingen, welke hier koomen, stooten zig aanstonds aan hunne onbeschoftheid, men belagt, men hoont hen zelfs in alle straaten; men toont hen die kleine hoflykheden, men bewyst hen dien eerbied niet, welken zy over al elders ontmoeten, die uitwendige betuigingen van genegenheid voor menschen, die men voor het eerst van zyn leven ziet, zyn den Engelschen onbekend; de vreemdelingen doorloopen het Ryk, zonder, 't zy uit schroom, of uit hoofdigheid, kennissen te maaken, zy ontmoeten, alle oogenblikken, voorwerpen welke hunnen afkeer vermeerderen; en keeren eindelyk naar hun vaderland te rug met haat te-

gen

gen een volk, dat hen geene vriendelykheid beweezen heeft; zy schilderen Engeland af, als het gewest, daar mildziekte, onbeschoftheid en ondeugd heerschen. In 't kort; Engeland zou het laatste land zyn, daar ik verkiezen zoude te reizen om my te vermaaken, maar het eerste om te leeren; Ik zou in alle andere landen kennissen maaken, maar ik zou vrienden in Engeland zoeken.

EEN FABEL.

DE PADDE EN DE GOUDVISCH.

(*Uit het Engelsch.*)

EEn *Goudvisch*, nieuwlings uit de warme gewesten van het Oosten overgebragt, spreide zyne schoonheid in het schynzel der Zonne luisterryk ten toone; een *Padde*, die hem langen tyd met groote nydigheid beschouwd hadt, borst, eindelyk uit, in deeze woorden. „ Hoe partydig, hoe grillig is de gunst des „ menschdoms! agtloos omtrent ieder uitmuntenheid, die dage- „ lyks voorkomt en algemeen is, wordt hunne aandagt enkel op- „ gewekt door 't geen van vergelegene landen met groote kos- „ ten gehaald wordt! Welk een pragtige kom is hier vervaardigd, „ welke eene buitenspoorige genegenheid wordt hier betoond „ aan deezen luttel betekenenden vreemdeling! Terwyl een *Vier-* „ *voetig dier* van myne aangelegenheid verwaarloosd, veragt, en „ zelf vervolgd wordt. Voorwaar kwam ik oit in *China*, ik zou „ dezelfde of misschien grooter eere ontvangen dan hier dien „ blinkenden gunsteling beweezen wordt."

De *Goudvisch*, zyne weezenlyke schoonheid kennende, en eenigszins vertoornd over de beledigende taal van een zo afzigtig en mismaakt Schepzel, verantwoordde zich op deeze billyke wyze. „ Men moet bekennen dat de gevoelens der menschen somtyds bestuurd worden door de grilligheid van welke gy gesproo- „ ken hebt; nochtans wat my en de rest van myn geslachte aan- „ belangt, 't is bekend dat wy, hoe zeer ook bewonderd in de „ buitenlandsche gewesten, waar wy komen, t'huis tot geen min- „ der verwondering verstrekken; alwaar wy in aanzien zyn by de „ grootste *Mandaryns*, opgevoed worden door de hoogste Staats- „ lieden, en zwemmen in kommen, zo pragtig als iemand van „ 't volk uw Lands kan te voorschyn brengen. Mogelyk zyn „ 'er dan, niet tegenstaande uwe schrandere aanmerking, sommige deugden en hoedanigheden, die, bykans algemeen, be- „ haagen: en even gelyk *onschuld*, gepaard met *schoonheid*, zel- „ den mist agting te verwerven, zo zal *boosaartigheid*, verge- „ zeld van *leelykheid*, zich altoos eene algemeene veragting op „ den halze haalen."

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

DE WAANWYSHEID, TEN OPZIGTE VAN DEN GODSDIENST, IN HAAREN AART, EN UITWERKZELEN BESCHOUWD, EN TEGENGEGAAN.

'T IS eene zo beklaaglyke als zekere, en door de onfaalbaare ervaarenisse, bekragtigde waarheid, dat de menschen van het eene doorgaans in het andere uiterste loopen, en den veiligen middenweg niet dan zeer noode betreeden; het dagelyks gedrag der weinig beraadene stervelingen, ontheft ons van de moeite om veele voorbeelden op te haalen, zy schieten een ieder op de minste overdenking, te binnen. Eén egter zullen wy aanroeren, 't welk ons als met de hand leidt tot het Stuk waar over wy voorhebben zommige bedenkingen mede te deelen, die, zo wy hoopen, den Beminnaaren der Waarheid in 't algemeen, doch wel byzonder den Liefhebberen van Godsdienstige Waarheid, zullen gevallen.

Men vindt, naamlyk, den handel der menschen beschouwende, 'er zommigen, die in alles, wat kundigheden, en wel inzonderheid Godsdienstige kundigheden, betreft, zich volkomen door anderen laaten bestuuren, die nimmer uit hunne eigene oogen zien, maar altoos uit die hunner medemenschen, en, wat hun wordt voorgesteld, goed of kwaad keuren, pryzen of laaken, naar dat die geenen, welke zy tot Keurmeesters van waar en valsch gekoozen hebben hun raaden of voorgaan. — Laage zielen in de daad, die de Waarheid nimmer omhelzen door overtuiging, steunende op een aandagtig en onpartydig onderzoek; maar enkel op het blind erkende gezag van anderen, en dus bloot staan om zo wel tot het belyden der grofste en tastbaarste ongerymdheden gebragt, als tot het erkennen van de gewigtigste en aangelegenste waarheden, aangezet te worden. Voorwaar, zy zyn den kinderen gelyk, wier denkbeelden zich schikken naar alles wat hun wordt voorgehouden; ten allen oogenblikken veranderen zy: hebben ze wufte en onbestendige menschen tot voorgangers gekoozen, niets is oneenpaariger, niets onderling strydiger dan hun begrip van zaaken, zo zy gezegd mogen worden eenig begrip te hebben: of zyn hun-

hunne Leidslieden van dien aart, dat zy het eens onheilsde onafscheidelyk aankleeven; men ontdekt in die laffe naavolgers de styfzinnigste en onbuigzaamste onverzettelykheid. Het klaarste betoog kan niets uitwerken op hunne door gezag vermeesterde gemoederen.

Doch is dit slaafsche gedrag, dit uiterste van anderen geheel en al blindeling te volgen, zonder te weeten of men den weg der waarheid dan dien der dwaaling bewandelt, zeer te verwerpen en af te keuren; schrikt elk bedagtzaame van dien roekloozen handel, niet min laakbaar is het gedrag van zommigen, die in een ander uiterste loopen, en alles wat van anderen wordt voorgesteld versmaaden, die wys zyn by zich zelven, en zich schuldig maaken aan de Waanwysheid: dat zielsgebrek 't geen wy in zynen aart zullen ontvouwen, in zyne gevolgen ten toone stellen, en waar tegen wy de beste behoedmiddels aan de hand zullen geeven.

De Waanwysheid is een gedeelte van den Hoogmoed, en hier in gelegen dat iemand, door eene ydele verbeelding opgeblaazen, eene grootere maate van kunde of wysheid waant te bezitten dan zyne medemenschen, en zich daar op verheft. — Zy is, zeg ik, een *gedeelte van den Hoogmoed*, ja een zeer aanmerklyk deel van die voor den mensch zelf lastige, en voor zynen naasten bykans ondraaglyke zielsgesteltenisse; die, zich op het verstand verheffende, te recht de *hoogmoed der Wysheid* mag genaamd worden, de ergste en kwaadaartigste soort van hoogmoed uitmaakt, welke men kan aantreffen onder de zonne: men vindt, ter staavinge van dit gezegde, hoogmoedigen in andere opzigten, die tot staan gebragt, onderweezen en van dwaaling overtuigd kunnen worden; maar de hoogmoed der geenen die wys zyn in hun eigen oogen, is meestentyds onbetembaar en volstrekt ongeneeslyk.

Een *Rykaart*, by voorbeeld, die zich zelven op hoogen prys stelt, wegens de schatten en uitgestrekte bezittingen hem ten deele gevallen, versmaadt doorgaans de onderregtingen der geenen, die verre beneden hem gesteld is in wereldsch vermogen, en de raad des armen is, om geene andere rede, by hem verwerplyk, dan om dat die uit zynen mond komt: hy versmaadt, door deeze verkeerde bevatting, mogelyk zeer goede en heilzaame raadgeevingen; maar menschen van middelen hebben egter invloed op zynen geest, en de ommegang met zyns gelyken in staat, doch die in verstand verre boven hem uitmunten, kan hem verbeteren, van dwaasheden rugwaards houden, en tot een omzigtig gedrag beweegen. Een *Trotsaart* opgezwollen door de groot-

sche

ſche gedagten van de aanzienlyke ampten die hy bekleedt, van den hoogſtaatlyken rang tot welken hy verwaardigd is, moge uit de hoogte zyner verwaandheid, met verſmaadinge neerwaards zien op de gevoelens van 't gemeen, die op zulk een afſtand hem beuzelagtig en onaanmerkens waardig toeſchynen; de voorſtellen nogtans der zodanigen, die hem in aanzien gelyk, of tot hooger eertrappen opgeklommen zyn, komen hem niet zelden groot en gewigtig voor, en kunnen hem beweegen om anders te handelen dan hy eerst hadt voorgenomen. — Dan de *Waanwyze*, die zich op zyn verſtand verheft, is haastig, onbedagt en ſtellig in alle zyne kundigheden, en doolende, gelyk hy zeer ligt daar toe vervalt, niet weder te recht te brengen. Een mensch van deeze ongelukkige geſteldheid verbeeldt zich gereed dat alle zyne denkbeelden klaar, onderſcheiden en volkomen zyn; de enkele gedagten van gebrek aan bekwaamheid en doorzigt van zaaken of wantrouwen van misgetast te hebben, of het te zullen doen, komt nimmer in hem op, en, zich wyzer dan anderen waanende, leent hy noit het oor aan de onderrigting zyner medemenſchen. Dit zyn de hoofdtrekken van het afbeeldzel eens *Waanwyzen*: doch laaten wy die wat byzonderder en onderſcheidener vertoonen, en hem dus beter doen kennen.

Een Waanwyze voelt, in de eerſte plaatze, eene zeer ſterke neiging om zich van anderen te onderſcheiden, en byzonder te weezen: door den algemeenen weg te bewandelen zou hy geen vertoon maaken dat de aandagt opwekte, uitlokte, en trok, maar ongemerkt in den vermengden grooten hoop doorgaan; iets vreemds, iets nieuws, iets ongehoords, moet 'er gevolglyk, om dit oogwit te treffen, uitgedagt en voorgeſteld worden. En, wat wonder! dat deeze vlammende begeerte na Lof hem vervoert tot zo verkeerde als nieuw opgeworpe ſtellingen? in de daad niets is 'er dat paalen kan zetten aan de dwaalingen, welke natuurlyk hier uit gebooren worden. Een duidelyk en tastbaar blyk van dit gezegde ontdekt men, wanneer men de wydverſchillende en vreemde ſtelzels der oude Philoſophen nagaat, die, veel al gedreeven door een zugt om zich van anderen te onderſcheiden, daar door eenen grooten naam te maaken, en eenen roemrugtigen aanhang te verwerven, tot de belachlykſte ongerymdheden en onredelykſte begrippen vervielen. De *Pyrrhonisten*, die van de *Akademisten* gevolgd werden, hielden ſtaande, dat 'er niets zekers ware, en twyfelden aan alles. De navolgers van *Epicurus* ſtelden met woorden de

Goden, doch namen ze met de daad weg, de wording der wereld aan een t'zamenloop van ondeelbaare deeltjes toeschryvende; terwyl ze de Voorzienigheid loochenden, en den spot dreeven met de belooningen en straffen eens toekomenden leevens. De *Peripathetische* wyzen, en de aanhangers van *Plato* hadden ieder hunne byzondere en onderling strydige Leerstellingen. En de *Stoicynen*, die alle andere aanhangen overtroffen in regtmaatigheid van bevattingen wegens God, Godsdienst en zedenleere, hadden, gelyk de overige, stellingen, die, wel ingezien, de heerlykste beginzels die zy zelve beleden, tegenspraaken; wat is bekender dan hun byster begrip over de hartstogten en aandoeningen der menschen? met één woord, *niets kon 'er zo dwaas verzonnen worden*, gelyk de zo geleerde als welspreekende *Cicero* aanteekent, *of het was van eenen der Philosophen beweerd en staande gehouden* (*). Treffen menschen van deeze gesteltenis de waarheid aan, 't is enkel by toeval, haar te ontdekken is hun oogmerk niet; en brengt de waarheid hun op den algemeen betreeden weg, met dien te bewandelen zou hun naam der vergetelnisse niet ontrukt, noch van de tonge der laate naakomelingschap vermeld worden; een ongebaand bypad, van den engen en eenigen weg der waarheid afloopende, verkiezen zy derhalven, om daar op den zo zeer beminden en gezogten lof, waar 't mogelyk, te behaalen. — Is de toejuiching niet algemeen, wat nood? de Waanwyze vleit zich met het denkbeeld van de diepe onkunde, in welke het gros des menschdoms gedompeld ligt, en ziet het kleine getal zyner navolgeren en loftuiteren voor keurlingen der wysheid aan, en is des getroost, de byzonderheid zal zynen naam vereeuwigen.

Ten anderen verbeeldt zich de Waanwyze dat hy in staat is om alles te bevatten, dat 'er niets in 't wyd uitgebreide heelal gevonden wordt, 't geen zyne kennis te boven streeft; een onloochenbaar bewys, in de daad, dat hy noch zich zelven kent, noch eenig begrip heeft van de ontelbaare zaaken, die hem omringen: en dit verwaande denkbeeld doet hem noodwendig in een zee van dwaalingen, de een spoorloozer dan de ander, heromzwerven; want nimmer kan op een beginzel zo volstrekt valsch een waar stelzel gebouwd worden, nimmer de onkunde tot een grondslag der waarheid dienen. — Door ydelen waan opgeblaazen neemt hy zyne eigene kundigheden, zonder die van anderen zich ten nutte

(*) Cicero *de Divinat.* Lib. 2.

te te maaken, en zyn voordeel te doen met hunne nafpeuringen en ontdekkingen, voor de regelmaat naar welke hy alles afmeet, en een beflisfend oordeel velt. Hoe bepaald, hoe eng moet de kring zyner kennisfe weezen, die hy waant dat zich tot alles uitftrekt! hoe vrugtbaar zal de eene dwaaling de andere voortbrengen! — Dit egter is het eenige kwaad niet dat uit deezen oorfprong opwelt, hy zal daar benevens zich aankanten tegen alles wat hy niet kan bevatten, of in de daad niet bevat, door geen genoegzaam onderzoek in 't werk gefteld te hebben, en het als valsch verwerpen. Door den invloed van welke misleiding hy zeer groot gevaar loopt om de allergewigtigfte beginzels der Rede en de allerheiligfte voorfchriften van den Godsdienst te verfmaaden. Om dat hy, by voorbeeld, niet kan begrypen hoe eene denkende zelfftandigheid t'zamengevoegd konne worden met eene ftoflyke, zal hy gereed weezen om het byzondere beftaan en de onfterflykheid der ziele te lochenen; en niet magtig om, met zyn beperkt vernuft, te ontdekken hoe het oneindige verftand, en de ondoorgrondlyke wysheid des Allerhoogften, dit heelal met alles wat daar in is onderhoudt, bezorgt en beftuurt, zich bevoegd agten om de Godlyke Voorzienigheid te ontkennen; en, om nog maar één voorbeeld by te brengen, geen klaare onderfcheidene en volkomene denkbeelden kunnende vormen van oneindigheid en eeuwigduurzaamheid, mogelyk vervallen tot het alleryslykfte uiterfte, om het beftaan van een Opperweezen in twyfel te trekken.

Men ontdekt wyders, met de ervaarenisfe raad leevende, dat Waanwyzen over 't algemeen eene groote en driftige geneigdheid hebben, om over alles te twistredenen, fchoon zy zo min tegenfpraak kunnen dulden als zy gaarn anderen tegenfpreeken; zy bezwalken ten dien einde niet zelden de klaarfte waarheden met een dikke wolk van bovennatuurkundige duisternisfen, door welk middel de ftukken, welke zy ten oogmerk hebben te befchouwen, voor hun zelven geheel onzigtbaar, en voor anderen, die ongelukkig of dwaas genoeg zyn om aan hunne wartaal gehoor te geeven, allengskens duisterder worden. — Valschlyk oordeelen zy dat het hun voor ongemeene fchranderheid en doorzigt van zaaken zal worden toegerekend, wanneer zy aan de algemeen aangenoomene beginzels van Waarheid en Godsdienst twyfelen, of, een roekloozen ftap verder gaande, belachen en door fpotternyen onteeren. De Waanwysheid met deeze verbeelding gepaard, moet zeker onder de oorfprongen

van de vrygeestery der zogenaamde *sterke geesten* geteld worden.

Ziet daar Leezers, in eenige voornaame byzonderheden aangetoond welke de hoofdhoedanigheden eens Waanwyzen zyn; hoe hy gereed, ja bykans onvermydelyk in veele en zeer groove dwaalingen vervalt. Het zal ons niet moeilyk vallen om te doen zien hoe dat zelfde beginzel van Hoogmoed des geestes, 't geen hem de dwaaling, in veele gevallen, boven de waarheid doet omhelzen en beminnen; hem tevens vervoert om de verkeerde begrippen, eens aangenomen, hardnekkig staande te houden.

Zal iemand van den weg der Waarheid afgedwaald weder te recht komen, het is voor alle dingen noodig, dat hy zyne dooling bemerke, en deeze kan hy niet ontwaar worden, of hy moet zelve de zaaken nauwkeuriger onderzoeken, of gehoor leenen aan de zodanigen, die zulks gedaan hebben. Het eerste deezer hulpmiddelen, om het verloorene pad der waarheid weder te vinden, rekent de Waanwyze onnoodig, het tweede versmaadt en veragt hy.

Wie zich met eene oppervlakkige beschouwing vergenoegt, en meent in een opslag eene geheele zaak door en door te zien, rekent het nader overweegen, het anderwerf beschouwen der dingen voor den slaafschen arbeid van laage, vadzige en kruipende verstanden; door dit te doen zou hy zich derhalven daar mede gelyk stellen: welk een hoon voor zyne vlugge schranderheid! welk een smaad voor zyn oplettend en juist oordeel! Eenmaal heeft hy zich verledigd om dat stuk te overdenken, het toen bevonden, gelyk hy nu voorgeeft dat het bestaat; ten tweedemaale dit werk te verrigten rekent hy loutere dwaasheid, het zou, volgens zyne gedagte, toch op een uitkomen. Deeze waan van alles net te weeten sluit den weg tot vordering niet alleen, maar belet hem om begaane misslagen te ontdekken en gevolglyk te verbeteren.

En zo min de Waanwyze dus zich zelven uit de dwaaling kan of zal redden, zo min zal hy, door anderen daar uit geholpen worden; want, om eenig voordeel van de onderrigtingen onzer medemenschen te trekken, wordt boven al vereischt, dat wy eenige agting voor hun hebben; zyn ze de voorwerpen onzer smaad, hunne beste en klemmendste bewyzen, wel verre van by ons, volgens hun gewigt aangenomen en ontvangen te worden, rekenen wy onzer aandagt onwaardig; half gehoord en ten deele verstaan, worden zy reeds, als niets behelzende, verworpen. — De zodanigen

gen nu die wys zyn in hunne eigene oogen, zien alle hunne medemenschen, wat het verstand betreft, met veragting aan; de inbeelding maakt hun doof voor de stemme der leering; „de gevoelens van anderen zyn doorgaans algemeen, „ en worden voor het gros des menschdoms erkent, zy staan „ dezelve of uit diepe onkunde, slaafsche navolging, of door „ eigen belang gedreeven, voor "; dit is de taal der opgeblaazene Waanwysheid, in deezer voege zendt zy het onderwys te rug — En wie zal zich inlaaten om met dien hoog gevoelenden te spreeken of verder te handelen, zo dra hy bemerkt dat de smaadlyke veragting, met een schamperen glimplach, op zyn weezen doorstraalt, dat hy alles verwerpt of niet hoorens waardig rekent. Waarlyk ieder verstandig mensch zal dien van waanwysheid dronkenen zyns onderhouds onwaardig keuren, en agten dat hy, met leeringen aan hem voor te stellen, *paarlen voor de zwynen strooije.* In deezer voege is de Waanwyze ontbloot van de geschiktste hulpmiddelen, om van den dwaalweg op het pad des verstands, te komen; een nauwkeuriger herhaald onderzoek naamlyk, en het onderwys van anderen: dus tast hy rond in de dikste duisternissen, terwyl hem, van alle zyden, de helderste lichten omringen; doch die hem niet te stade komen, vermids zyne oogen door de dwaaze inbeelding geblinddoekt zyn.

Gebeurt het egter, schoon het niet gereedlyk zal gebeuren, gelyk uit het voorbeweezene ten klaarste blykt, dat die wys is in zyn eigen oogen, door het eene of het andere toeval, (een toeval noemen wy 't, naardien hy 'er zich niet op toelegt, en 't, om zo te spreeken, zyns ondanks, geschiedt,) eenigen misslag, dien hy begaan heeft, ontdekt, hy schaamt zich dezelve te bekennen; als behelzende die bekentenis een openlyk bewys van de feilbaarheid zyns verstands; welke, eens beleden zynde, den hoogmoed om over alles stout en beslissende te spreeken, zou snuiken. Deeze valsche schaamte beweegt hem om zich zelven diets te maaken, dat hy niet gedwaald heeft, en hy zoekt, door alle bedenklyke uitvlugten, het eens gestelde te beweeren; iets 't geen onmogelyk geschieden kan zonder dwaalingen op dwaalingen te stapelen, en de eene dwaasheid te begaan om de andere te dekken. Wie, wie ziet het einde aan de buitenspoorige stellingen, welke hier uit zullen gebooren worden?

Uit deeze aanmerkingen blykt, onzes agtens, zonneklaar de juistheid der Spreuke van Israëls wysten Koning, *hebt gy eenen man gezien die wys is in zyne eigene oogen, van*

eenen Zot, of eenen onkundigen, *is meerder verwagting dan van hem* (*).

De Waanwysheid dus met gepaste kleuren afgeschilderd en de mismaaktheid haarer gedaante getoond hebbende, gaan wy voort, om eenige middels voor te schryven, welke kunnen dienen om ons voor dat zielsgebrek te hoeden; te hoeden, zeg ik, dewyl de Waanwyzen, volgens het aangetoonde, voor bykans, zo niet volstrekt, onverbeterlyk moetende gehouden worden, wy ons niet durven belooven, om zodanigen onzer Leezeren, die aan dit euvel mank gaan, te verbeteren en de oogen te openen. Hebben zy egter, dit stukje niet uit de hand geworpen, op het zien hunner eigene beeltenis, zo wanschaapen in de daad, durven zy voort leezen, zy kunnen de behoedmiddels, welke wy zullen voordraagen, met weinig verandering, zich tot hulpmiddels maaken, om uit de strikken dier verderflyke hoogmoed verlost en gered te worden.

Van veel vrugts zal het weezen, om ons tegen de Waanwysheid te hoeden, dat wy de slinksche hoedanigheden haar eigen, en de heillooze gevolgen aan dezelve verbonden, ons menigmaalen te binnen brengen. — Men overweege dan hoe de zugt om byzonder te weezen ons dikwerf van het effen spoor der waarheid doet afdwaalen; hoe de zotte verbeelding van alles te kunnen of te moeten bevatten, ons tot onkunde en misverstand vervoert; hoe twist en geschilzugt de klaarste waarheden dikwyl verduisteren. — Men gaa na, hoe zy, die door Waanwysheid dwaalen, alle hulpmiddels, om uit de dooling gered te worden, in den wind slaan, een nader en nauwkeuriger onderzoek versmaaden, en de onderrigtingen van anderen niet hooren, of verwerpen, hoe zy zich zelven in de doolingen verharden, daar zy, om hunne hooghartigheid niet te ergeren, niet willen bekennen gedwaald te hebben. Het bedenken deezer slinksche hoedanigheden, en 't bezeffen deezer heillooze gevolgen moet ons zo zeer van de Waanwysheid afschrikken, als wy ons met liefde tot de beminnelyke Waarheid bezield vinden. — En dit niet alleen; maar wanneer wy der Deugd, die onafscheidbaare gezellinne der Waarheid, eene opregte genegenheid toedraagen, moeten wy met eenen dubbelen afkeer van dat zielsgebrek vervuld worden. Wat anders immers kan 'er uit de Waanwysheid voortkomen dan de verwerping van goede beginzelen? en wat anders dan

(*) Spr. XXVI. 12.

ondeugd en godloosheid zal het gevolg weezen van die omverstooting der grondvesten eens heiligen wandels? Laat hier de Ondervinding den mond openen en voor ons spreeken. Wie waren de grootste en onbeschaamdste veragters van CHRISTUS JESUS en zyne Leere, toen hy gezegend dezelve verkondigde, en die klaare lessen en geboden van waare heiligheid des leevens, met de klemmendste drangreden gestaafd, voorstelde? Wie anders dan de waanwyze Schrift- en Wetgeleerden, Phariseeuwen en Sadduseeuwen; *beest iemand*, is daarom hunne taal vol waanwysheids, *heeft iemand uit de Oversten of uit de Phariseeuwen in hem geloofd? maar de schaare die de wet niet weet is vervloekt* (*). — Wie waren 't voornaamlyk onder de Heidenen, die, wanneer de Leer *van Godzaligmaakende genade* hun verkondigd werd, dezelve verwierpen? de wyzen deezer eeuwe. Uit welken hoofde Apostel Paulus, in zynen I Brieve aan de Korinthen vraagt, *waar is de wyze? waar is de Schriftgeleerde? waar is de onderzoeker deezer eeuwe? en heeft God de wysheid deezer eeuwe niet dwaas gemaakt?* (†) en wederom, *gy ziet uwe roeping, Broeders dat gy niet veele wyzen zyt naar den vleesche, maar het dwaaze deezer wereld heeft God uitverkoozen, op dat hy de wyzen beschaamen zou* (§). — En wie, eindelyk, zyn nog heden ten dage, te midden der Christenheid, de versmaaders van dien allerheiligsten Godsdienst? Zyn het niet veelal menschen, door waanwysheid opgeblaazen? Een tastbaar blyk toch hier van bespeurt men, zo dra zy spreeken; in plaatze van reden voor hun zaak by te brengen, tragten zy alles in een veragtlyk licht te stellen, en eenen bespotlyken draai te geeven; hunne opgeblaazenheid keurt dit stuk geen ernst waardig, „ geene anderen, dan een vermengde hoop van „ ligtgeloovige en vreesagtige menschen, of geveinsden „ en die 'er hun belang by vinden, erkent, (gelyk zy uit „ de hoogte spreeken,) de Waarheid en Godlykheid dier „ Leere ".

En slaan wy verder 't oog op het gedrag der geenen, die, door eigen wysheid, afwyken van de voorschriften der Rede en der Openbaaringe, wy zien dat onder hun de ongebondenste driften den meester speelen, *dat zy*, om de woorden van den H. Paulus te gebruiken, *verydeld in hunne overleggingen, en in het onverstandig harte verduisterd, zich uitgeevende voor wyzen, dwaas worden, en vervallen tot de uitgie-*

(*) Joh. VII. 48, 49. (†) 1 Kor. I. 20. (§) 1 Kor. I. 26. 27.

gieting van alle godloosheid (*). — Men moge zeggen wat men wil van den handel des menschdoms, te weeten dat zy niet gevolglyk handelen, of, om het klaarder uit te drukken, dat zy niet altoos te werke gaan, volgens de beginzels, welke zy belyden; dat de Christenen, die de nauwste voorschriften van deugd erkennen te moeten volgen, als hun door eenen Godlyken Meester voorgeschreeven, niet zo zeer in deugden boven anderen uitmunten, het is en blyft egter onbetwistbaar zeker, dat, schoon men moet toestaan, dat de menschen over 't algemeen niet gevolglyk handelen, en dat de Christenen op verre na zo heilig van wandel niet gevonden worden, als hunne verheevene roeping vordert, het is, zeg ik, en blyft egter onbetwistbaar zeker, dat geene beginzels in 't geheel, of zeer slegte te hebben, niet anders dan ten hoogsten nadeelig voor de Deugd kan weezen; en tot een van die beide zeer gevaarlyke uitersten, wordt men door de Waanwysheid vervoerd. Hoe zeer behoort dusdanig eene overweeging ieder Waarheid en Deugdminnend mensch aftefchrikken van dit zorglyk zielsgebrek!

Behalven dit algemeene behoedmiddel tegen de Waanwysheid is het zeer dienstig om zich daar tegen te bewaaren, dat wy menigmaalen in ons zelven treeden, en nagaan hoe dikwerf wy gefeild en gemist hebben, hoe menigvuldige reizen wy, by nader onderzoek, de zaaken anders bevonden dan wy, in den eersten opslag, meenden, en met veel drifts beweerden. Elk onzer, die niet wys is in zyn eigen oogen, zal op de minste herinnering zyns gedrags, daar van voorbeelden ontwaar worden, en ons gezegde moeten toestemmen. Is het ons dan voormaals gebeurd dat wy feilden, de voorzigtige bedagtzaamheid behoort ons te leeren, dat wy weder kunnen mistasten, en dat wy gevolglyk niet sterk op onze begrippen moeten staan. —— Niet dat wy altoos moeten twyfelen, en tusschen beide hangen. Verre van daar! wy moeten, gelyk het redelyke schepzelen past, onze toestemming geeven aan volstrekt zekere en zedelyk blykbaare waarheden, en, in alle andere gevallen, naar den trap van waarschynlykheid, tot welken de zaak opklimt, te werke gaan; doch in stukken van eenen twyfelagtigen aart, die van wederzyde beschouwd en tweezins opgenomen kunnen worden, behooren wy voorzigtig te weezen, om niet te stellig dat geen door te dryven en staande te houden, 't geen

(*) Rom. I. 22.

geen ons het aanneemlykste voorkomt. Denken wy, dat anderen daar omtrent dwaalen, laaten wy tevens bedenken dat wy schepzels van gelyke beweeging met hun zyn, en zo wel als onze medemenschen kunnen mistasten.

Hoe meer wy ons zelven leeren kennen, hoe meer stoffe van nederigheid wy voor ons verstand zullen vinden, en ontdekken dat de hoogmoed des Verstands ons niet voegt; wy zullen bemerken hoe groot, hoe ontelbaar eene menigte van zaaken ons omringen, van welke wy alleen de buitenste schorse kennen, wier inwendige natuur voor ons verhoolen is, en mogelyk altoos verborgen zal blyven; wy zullen zien dat het kleine stukske der zaake, 't geen wy weeten, niet in vergelykinge kome by de groote menigte van dingen, welke ons geheel onbekend, of maar voor een gering gedeelte openbaar zyn. —— Zien wy eens te rugge op de dagen onzer kindsheid, herroepen wy in onze gedagten hoe verkeerd, hoe ongepast, wy toen menigmaalen over veele voorwerpen oordeelden, wy ontdekken tevens hoe de eene dag den ander geleerd heeft, en wat besluit staat ons daar uit af te leiden? Welk een ander, dan dat wy nog dagelyks misstellingen te verbeteren hebben? Een heilzaam besluit, in de daad, om ons van Waanwysheid rugwaarde te houden.

't Is wyders een algemeen zwak van ons menschen, en tevens een der rykste oorsprongen van verderflyke hoogmoed, dat wy ons zelven doorgaans, wat het verstand betreft, vergelyken met de zodanigen, die minder zyn dan wy, die van eenige natuurlyke voordeelen, of van zo gunstige gelegenheden en bekwaame hulpmiddelen, als wy bezitten, beroofd zyn. — Laaten wy dan, om daar toe niet te vervallen, ons in vergelykinge stellen met menschen, die ons verre te boven gaan in kennisse, en oordeel, dit zal ons nederigheid leeren, dit ons de geringheid onzer vorderingen klaar onder 't ooge brengen.

Om met het booze vergif der Waanwysheid niet besmet te worden, zal het verder zeer dienstig weezen, het gezelschap der Waanwyzen te vlieden, *wie pek aanroert*, zegt de wyze Zoon van *Syrach*, *wordt daar mede besmet*, *en die met den hovaardigen gemeenschap heeft wordt hem gelyk*. De gemeenzaame ommegang met Waanwyze menschen kan niet wel anders dan zeer schadelyke gevollgen naa zich sleepen; zeer gereed immers slaan wy, door de volgzugt, onzer natuure zo diep ingeworteld, den weg in, welken onze metgezellen betreeden. Is nu de dwaaling en het volharden in

de

dezelve den Waanwyzen zo eigen, gelyk wy reeds middagklaar getoond hebben, wy zullen, hunne voetstappen na wandelende, mede tot dezelve vervallen, en daar in verblyven. Hunne gesprekken, vol veragting van bykans alle menschen, leeren ons den Naasten met een versmaadend ooge aanzien. De beslissende toon, welke de Waanwysheid altoos aanneemt, boezemt den onbedagtzaamen eene eerbied voor haar in, zo dat hy alles wat uit haaren mond komt voor welgestaafde waarheden aanneemt. —— Inzonderheid is der Waanwyzen ommegang zeer te dugten voor de jeugd, welker oordeel tot geene genoegzaame rypheid gekomen, en welker verstand, door de langzaam onderwyzende ervarenisse nog niet verlicht is, zy beschouwt de meeste dingen met verwondering, het vreemdste het ongehoordste doet haar het sterkste aan, en de grysheid, haars bedunkens, te zien dwaalen, kittelt niet weinig haaren zo ligt ontvonkbaaren hoogmoed. — Een iegelyk vermyde deswegen, zo veel in hem is, de verkeering met Waanwyze menschen; en de Ouders of wien de opvoeding van kinderen is aanbevolen, hebben zorge te draagen, dat hunne dierbaare panden niet vervallen in de handen van die Leermeesteren der onweetenheid, dwaaling en godloosheid.

Vindt men verder iets 't geen de Waanwysheid voortbrengt, en een kragtig voedzel verschaft, 't is, buiten tegenspraake, onze gereedheid om het oor te leenen aan de zodanigen, die ons geduurig pryzen, en alles wat van onze lippen vloeit ten hoogsten toppunt verheffen. Schoon een verstandig mensch den lof van lofwaarde menschen geenszins hebbe te versmaaden, maar veel eer zyne poogingen aan te wenden om denzelven te verdienen en te ontvangen; moet niemand, die zuiver wenscht te blyven van Waanwysheid, hoe gaarn wy veelal den lof ons toegezwaaid rieken, alle loftuitingen aanneemen, en zich ten vollen toe-eigenen; maar altoos bedenken, dat de onkundigsten 'er doorgaans 't mildste mede zyn. En wat, bid ik u, betekent het van de zodanigen gepreezen te worden? Zy zullen morgen mogelyk eenen, die recht het tegenovergestelde beweert, met hunne lofspraaken vereeren. Daarenboven hoe veel deels een laffe vleijery, waar aan de vriend zich schuldig maakt uit toegeevenheid, de afhangeling door belang, en de geveinsde om zyne snoode oogmerken te bereiken, hoe veel deels, zeg ik, de laffe vleijery over 't algemeen heeft in de verhevenste lofredenen, weet een ieder, die geen volslaage vreemdeling is in de wereld. — Men zy des voorzigtig, als

men

hen gepreezen wordt over verstand, kennis en oordeel. Verre het kleinste gedeelte der geenen die ons pryzen, zyn bevoegde oordeelaars en toewyzers van rechtschaapen lof.

Neemt by dit alles nog in overweeginge, hoe haatlyk die Zielsgesteltenisse is in de oogen des Allerhoogsten, *die den hovaardigen wederstaat.* In de rolle der Propheeten wordt het *wee* over de Waanwyzen uitgesprooken, *wee den geenen, die in hun eigen oogen wys en by zich zelven verstandig zyn, die zeggen, wy zullen naar onze gedagten wandelen, en doen een iegelyk naar het goeddunken zyns harten;* (*) en Koning *Salomo* getuigt, *al die hoog is van harte is den Heere een gruwel, hand aan hand zal hy niet onschuldig zyn* (†). De voorzigtige raad van dien schranderen Vorst eischt derhalve met regt onze oplettendheid. *Vertrouwt op den Heere met uw gansche harte, en steunt op uw verstand niet. Kent hem in alle uwe wegen, en hy zal uwe paden recht maaken, zyt niet wys in uwe eigen oogen, vreest den Heere, en wykt van het kwaade* (§).

(*) Jes. V. 21. Jerem. XVIII. 12. (†) Spr. XVI. 5.
(§) Spr. III. 5, 6, 7.

KORT BEGRIP

DER

NATUURKUNDE.

Vervolg van Bladz. 113.

Het tweede Hoofdstuk.

VAN DE LICHAAMEN EN DERZELVER EIGENSCHAPPEN.

Van de Uitgebreidheid, Vastheid en Ondoordringbaarheid der Lichaamen.

Vraage. WAt is Uitgebreidheid?

Antw. Zommige Philosophen beweeren, dat de uitgebreidheid in 't gemeen eene algemeene eigenschap is, eigen aan alle bestaanlykheden; wel niet op even gelyke wyze, maar overeenkomstig met den aart van derzelver zelfstandigheden; als zynde op geenerleie wyze onderscheiden van de weezenlykheid dier zelfstandigheden. De uitgebreidheid is derhalve, volgens hun, eene zo weezenlyke eigenschap van een Weezen, dat men de bestaanlykheid van een

Weezen niet konne begrypen zonder eene uitgebreidheid, overeenkomstig met deszelfs bestaanlykheid, dat is met de natuure van dat Weezen of die zelfstandigheid. God, zeggen ze, de Autheur der Natuure, heeft zyne onafmeetelykheid, die de uitgebreidheid is van een oneindig bestaand Weezen. De ziel des menschen, of eenige andere ziel, heeft haare soort van uitgebreidheid, overeenkomstig met den aart haarer zelfstandigheid. Zo dra als we de bestaanlykheid van een geest onderstellen, onderstellen we ook dat dezelve ergens is; is hy ergens dan beslaat hy eene plaats; want indien hy geen plaats besloeg zou hy nergens weezen.

Volgens dit gevoelen zyn ook de *atomi*, of onscheidbaare en ondeelbaare deeltjes, zo ze 'er zyn, weezenlyk uitgebreid; nadien ze weezenlyk bestaan als vaste lichaamen, zyn daar ze zyn, en bepaald worden door alles wat hen omringt. Zommigen dier Philosophen, welken staande houden dat de stof, als bestaande uit deelen, altoos deelbaar is, en wel tot in 't oneindige, zeggen dat de uitgebreidheid der stoffe is de hoeveelheid van den klomp in een lichaam. Hier uit volgt de leer van de grootheid en afmeetinge der lichaamen. Derzelver grootheid is hun *massa* of klomp, of de hoeveelheid der ruimte die zy beslaan. En deeze grootheid wordt bepaald naar de hoegrootheid hunner afmeetinge, die niets anders is dan hunne uitgebreidheid in lengte, breedte en dikte, die de bepaalingen zyn, waar door de zelfstandigheid der lichaamen beperkt wordt.

Het denkbeeld van uitgebreidheid wordt menigwerf door omschryvingen eer verduisterd dan opgehelderd; als iemand maar een lichaam beschouwt, als hy zyne oogen slegts opent, wordt hy terstond gewaar wat uitgebreidheid is, veel klaarder, dan als men 't hem met woorden tragt te omschryven: dit denkbeeld is genoegzaam altoos voor den geest, en zo eenvoudig, dat het nauwlyks eenige opheldering behoeve.

Alle lichaamen zyn uitgebreid; zondert de uitgebreidheid van een lichaam af, gy vernietigt het zelve, gy hebt geen denkbeeld meer van 't lichaam. Alles egter wat uitgebreid is, is geen lichaam; men heeft een denkbeeld van uitgebreidheid ook in een *vacuum*, het Ydel, of de zuivere Ruimte, die eigenlyk de plaats der lichaamen is.

Vr. Hoedanig eene eigenschap der lichaamen is die, welke men met den naam van Vastheid benoemt?

Antw. Men geeft den naam van een Vast lichaam aan zodanig een, welks deelen dermaate t'zaamen vereenigd zyn, dat 'er geen ledige ruimte tusschen dezelven overblyve. Ieder

der vast lichaam biedt wederstand, en sluit alle andere vaste lichaamen uit van die plaatse, welke het beslaat. De Vastheid is niet minder eene eigenschap der vloeibaare dan der hardste lichaamen; als blykbaar is, uit den wederstand dien de lugt, in eene welgeslootene spuit, aan den zuiger biedt; waar door men denzelven onmogelyk tot op den bodem van den spuit konne drukken.

Vr. Wat is Ondoordringbaarheid?

Antw. De Ondoordringbaarheid is die eigenschap van een lichaam, dat het zo vast is, dat 'er niets in konne dringen; dus is een volmaakt vast lichaam ondoordringbaar; en zommige Philosophen noemen daarom de *Vastheid* Ondoordringbaarheid. Men vindt 'er die het denkbeeld van Vastheid of Ondoordringbaarheid willen afleiden uit de natuure der uitgebreidheid; doch 't is klaar, dat we dit denkbeeld verschuldigd zyn aan den wederstand, dien we in de lichaamen gewaar worden, als we dezelven aanraaken. Ook verleent ons het denkbeeld van uitgebreidheid dat van vastheid niet; dewyl we een duidelyk denkbeeld van uitgebreidheid konnen hebben, zonder een lichaam aan te raaken; en iemand, die noit eenig lichaam aangeraakt heeft, geen denkbeeld van vastheid kan hebben.

Vr. Wat onderscheid is 'er tusschen het *volumen*, den omtrek van een lichaam en deszelfs *massa*, of inhoud?

Antw. De omtrek van een lichaam is deszelfs geheele uitgebreidheid, de inhoud het vaste dat 'er in gevonden wordt. In den geheelen omtrek van 't lichaam konnen *poren*, ledige tusschenruimten of ylheden gevonden worden; maar in den inhoud is alles vast, biedt alles wederstand. Zo een lichaam volmaakt vast ware, zou de maat van deszelfs omtrek ook de maat van deszelfs inhoud weezen; maar voor zo ver 't *poren* heeft, moet men 'er die ledige tusschenruimte van aftrekken, om de maat van deszelfs inhoud te hebben.

Vr. Is de vastheid eene eigenschap van alle lichaamen?

Antw. Deeze eigenschap is niet alleen allen lichaamen gemeen, maar ze is denzelven onafscheidelyk eigen; en 't onbetwistbaare kenmerk van 't bestaan eenes lichaams: we hebben geen zekerheid van 't wezenlyke bestaan eenes lichaams, dan uit deszelfs wederstand, die een gevolg is van deszelfs vastheid. De gewoonte heeft de aanraaking van zommige vloeibaare lichaamen, als by voorbeeld de lugt, ons zo gemeenzaam gemaakt, dat wy zeldzaam op derzelver wederstand denken, schoon ze zeer groot zy, en onze beweegingen dikwils met eene verbaazende kragt wederstaat: gelyk we ten

opzigte van de lugt daadlyk zouden ondervinden, indien we, eens buiten onzen Dampkring geplaatst zynde, ons weder daar in wilden begeeven.

Vr. Zyn 'er ook proefneemingen, die ons de vastheid en den wederstand der lugt bewyzen?

Antw. Ja zeer veele, doch ik zal 'er maar twee te berde brengen. Giet in eene cristallyne vaas (Pl. I. *Fig.* 5.) vyf of zes pinten zuiver water, en laat een klein stukje kurk A op de oppervlakte van 't water dryven: laat vervolgens eene glaazen buize B loodregt in 't water daalen, op dat de lugt niet uit de zelve ontsnappe. Het gedeelte der oppervlakte van 't water, naast aan de openinge der buize B, zal in dat geval zakken, naar maate men 'er de buis dieper in doet daalen; het stukje kurk, dat 'er boven op dryft, maakt dit zakken merkbaar, en toont dat 'er geen water in de buis B opgeklommen is; uit hoofde dat ze met eene colom lugt vervuld is.

Uit deeze proefneeminge blykt, dat dit vloeibaare lichaam van lugt, in de buize B vervat, hoe weinig stof het ook moge behelzen, egter t'zamengesteld is uit weezenlyk vaste deelen, die door geen ander lichaam verplaatst konnen worden, zo men hun geen opening geeve, om van eene andere plaatse bezit te neemen. Nademaal de buis B aan alle zyden gestopt en gesllooten is, en 't water, dat voor derzelver openinge staat, zwaarder is dan de lugt, zo kan de laatste vloeistof niet uit de plaatse gaan, die ze beslaat; en dewyl ze uit vaste deelen bestaat zo werkt ze op 't water, even als alle andere lichaamen, wier deelen onderling verbonden zyn. Dus moet de oppervlakte van 't water laager zakken, naar maate dat de buis met haare kolom lugt daalt; dat duidelyk te zien is door het daar op dryvende stukje kurk.

Men moet evenwel erkennen, dat, schoon de lugt in de buize B het water, dat 'er in tragt te dringen, weder staat, derzelver wederstand nogtans zo sterk niet zy, dat dezelve het indringen van 't water volstrekt geheel belette; om dat de lugt een buigzaam lichaam is, dat zich, wanneer 't gedwongen wordt, tot een kleinder omtrek kan inkrimpen. Daarenboven zo wordt een lichaam, in eene vloeistoffe gedompeld, meer daar in gedrukt, naar geraade dat het 'er dieper in nederdaalt. Deeze grondbeginsels vastgesteld zynde is 't zeer wel te verklaaren, waarom het water in de buize B een weinig opklimt, niet tegenstaande den wederstand der lugt; dat even zo zou geschieden, indien men eenige anddere buigzaame stof, die zich met het water kon vermengen, in de plaats der lugt stelde. Doch wat 'er ook ge-

schie-

schiede met opzigt tot de diepte, tot welke men de buis B doet daalen, het water zal noit die colom lugt tot niets brengen, of derzelver geheele plaats inneemen.

Deeze Proefneeming leert ons ook, waarom een pot of eenig ander soortgelyk Glas niet vol loopt, als men 't met de opening na beneden in 't water dompelt, en waarom een tregter, wiens pypje te niet in den hals van de vles voegt niet goed is, om 'er vogt door in de vles te laaten loopen. De rede hier van is, dat de lugt uit vaste deelen bestaat; en dat 'er gevolglyk geen ander lichaam met de lugt op dezelfde plaats kan zyn: indien men dan water of wyn door een tregter in de Vles wil gieten, moet de lugt tusschen den hals van de Vles en 't pypje van den tregter konnen doorgaan, om plaats te maaken voor het vogt. Is de hals zo eng, dat 'er ten zelfden tyde geen vrye doorgang gegeeven kan worden aan de twee vloeistoffen, die regtstrydig loopen, aan 't vogt dat 'er in gegooten wordt, en aan de lugt die 'er uit gaan moet, dan is men genoodzaakt het beurtlings te laaten geschieden.

De oorzaak die hier het ontsnappen van de lugt uit de buize B belet, is ook de oorzaak dat ze blyft in de Duikelaarsklok, daar ze den Duikelaar eenigen tyd ter ademhalinge dient.

Uit kragt eener hier tegenstelde rede kan men zeer gemaklyk het vogt uit een vat, A B, (Pl. I. *Fig.* 6.) dat men niet roeren wil, trekken, door middel van eene pyp, die niet ver van 't onderste einde eene buikswyze zwelling heeft: want vermids dit werktuig by C open is, zo vliegt 'er de lugt uit, naar geraade dat het vogt in D opklimt.

Men kan, bezeffende dat het noodzaaklyk is de pyp by C open te houden, om het water den ingang by D te verleenen, niet twyfelen aan den wederstand der lugt, die men 'er in besiooten had konnen houden. Als iemand nu dit opgeklommene vogt in die pyp elders brengen wil, geschiedt zulks op gelyke wyze door zodanigen wederstand die 'er buiten op werkt. Door het gedeelte C te sluiten geeft men aan de buitenlugt gelegenheid, om den val van 't ingeslootene vogt by D met alle haare kragt te beletten.

Vr. Deeze proeven schynen ontegenzeggelyk de vastheid en den wederstand der lichaamen te bewyzen, maar hebben de lichaamen ook die eigenschap, dat ze ondoordringbaar zyn?

Antw. Alle lichaamen hebben volstrektlyk die eigenschap, dat ze zo vast zyn, dat 'er niets in konne dringen. Doch om dit wel te verstaan, moet men zich herinneren

het bovengemelde onderscheid tusschen den omtrek en den inhoud van een lichaam; en wel in agt neemen dat dit laatste, het vaste, eigenlyk de waare stof van 't lichaam uitmaakt. Dit bezeffende begrypt men gereedlyk dat zelfs de lugt, sterk in een geperst zynde, ondoordringbaar is, en geen minder tegenstand biedt dan de allerhardste steen. Alle lichaamen, die geen ledige tusschenruimten hebben, gelyk men de eerste beginsels stelt te zyn, zyn ook allerwegen even ondoordringbaar.

Vr. Is dan de uiterste vastheid ondoordringbaar?

Antw. Geen mensch kan 'er zich immer een ander denkbeeld van maaken: zo dra als men een denkbeeld heeft van een volstrekt vast lichaam, begrypt men ook tevens dat het alleen die plaats, daar 't zich bevindt, beslaat, en alle andere lichaamen volstrekt noodwendig buiten sluit.

Vr. Kan evenwel het Water, by voorbeeld, niet in eene Spons, in 't Zand enz. doordringen?

Antw. Niet in die vaste deeltjes, die eigenlyk het lichaam uitmaaken; maar deezen zyn zo nauw niet aan elkanderen gevoegd, dat zy geene tusschenruimten overlaaten, die ledig, of vervuld zyn met eene andere vreemde stoffe, welke met het vaste geen verband heeft, en dus ligtlyk haare plaats aan alles, wat haar uitdryven of buiten sluiten wil, overgeeft: en in deeze tusschenruimten in de Spons, het Zand enz. dringt het water in, maar niet in de vaste deeltjes die ondoordringbaar zyn.

Vr. Kan nogtans het water, de lugt, ja zelfs het allerhardste en vastste lichaam niet verdeeld worden? En zo 't verdeeld kan worden, is 't dan niet doordringbaar?

Antw. Dit heeft alleen plaats in 't zamengestelde, dat een gevolg is van de vereeniginge der deelen; maar die vaste en oneindig kleine deeltjes, of die eerste beginsels, die binnen den omtrek van 't geheel onderling aan een verknogt zyn, zyn, gelyk boven gezien is, door geene kragt der natuure te verdeelen, en dus ook ondoordringbaar?

Vr. We hebben egter zeker een denkbeeld van doordringbaarheid: indien 't nu geen eigenschap van eenig lichaam, noch van iets dat stof is, kan weezen, waar van is 't dan eene eigenschap?

Antw. Deeze eigenschap kan eigenlyk nergens anders aan toegeschreeven worden, dan aan 't geen alle Philosoophen, oude en hedendaagsche, het *Vacuum*, of de Ruimte genoemd hebben; en dat men heeft aan te merken als de

waare plaats der lichaamen, welker weezenlyk bestaan aldus betoogd wordt. De Doordringbaarheid is ongetwyfeld de eigenschap van iets dat weezenlyk bestaat; doch 't kan geen eigenschap der lichaamen of der stoffe zyn; derhalve kan 't nergens anders aan toegeschreeven worden dan aan deeze Ruimte, die gevolglyk weezenlyk moet bestaan. Hoe meer we agt slaan op onze denkbeelden, hoe duidelyker we gewaar worden, dat we een denkbeeld hebben van eene onmerkbaare plaatsgeevinge, 't welk de doordringbaarheid is; en 't is volstrekt onmogelyk die te begrypen, zonder te begrypen, dat ze geheel en al plaats heeft in het doordringbaare weezen: want ieder wederstaand deel, (daar door heen gebroken moest worden, om een doortogt te openen,) is strydig met de doordringbaarheid; en derhalve kan een doordringbaar weezen zulke deelen niet hebben.

Vr. Kon 'er wel eenige plaatslyke beweeging zyn, indien 'er zodanig eene Ruimte niet ware, indien 'er niets ware dan Stof?

Antw. Niemand is magtig zich te verbeelden, dat ze 'er zou konnen zyn: want, zo alles stof ware, die gelyk gezegd is, ondoordringbaar is, dan zou een lichaam, dat men van plaats wilde doen veranderen, allerwegen een onoverkomelyken wederstand ontmoeten. Wanneer men zegt, dat alles vol stof is, duidt men 'er mede aan, dat 'er noch *poren* noch *vacuum*, geen tusschenruimten of ledige plaatsen zyn: doch dit gesteld zynde kan 'er ook geen beweeging weezen. Een t'zamengesteld weezen te vooronderstellen, welks deelen, zonder eenige tusschenruimten, noodzaaklyk vereenigd zyn; en te zeggen, dat die deelen zich onafhangelyk van elkanderen beweegen, als in een vloeibaaren Draaikolk by voorbeeld, is vooronderstellen, dat die deelen ten zelfden tyde vereenigd en gescheiden zyn, het welk zich zelven wederspreekt. Want indien 'er niets tusschen beiden is, indien 'er geene ledige plaats is, zo zyn ze vereenigd, zo raaken ze elkander, en indien ze elkander raaken, hoe konnen ze zich dan beweegen, zonder alle die deelen die rondsom hen zyn met zich te trekken? Men vooronderstelt dus tevens dat ze van elkanderen gescheiden zyn; want zo ze zich onafhangelyk van elkanderen beweegen moeten ze van elkanderen gescheiden zyn; daar moet dan iets tusschen beiden weezen, dat hunne onderlinge aanraaking verhindert, om hun de volle vryheid van beweeging te geeven; en dit iets is noodzaaklyk eene ledige plaats.

Vr. Zou men niet konnen zeggen, dat de beweeging geschiedt in een dun, hol, *poreus* of yl en buigbaar lichaam, en 't geen min of meer digter in een gedrongen kan worden; hoedanig een de lugt is?

Antw. Indien men door een *poreus* of yl lichaam verstaat een lichaam volstrekt geheel met lugt vervuld, dan volgt dat een zogenaamd yl lichaam zo vast, zwaar en ondoordringbaar is als 't geen wy een hard lichaam noemen. Indien men 'er door verstaat een lichaam vervuld met tusschenruimten, dan vraag ik of die tusschenruimten geen ledige plaatsen, of ruimten zonder stoffe zyn? Indien in een t'zamengesteld lichaam alles vol is, dan zyn 'er eigenlyk geen *poreuse* of yle lichaamen; indien de lichaamen onderling niet verschillen, dan alleen door de verscheidenheid der deelen, dan zyn ook alle lichaamen van eene evengelyke digtheid; doch 't eene en 't andere is baarblykelyk valsch, gelyk het beschouwen van de ylheid der lichaamen ontegenzeggelyk toont.

Van de Poreusheid *of Ylheid der Lichaamen.*

Vr. Wat verstaat gy door de *Poreusheid* of Ylheid der Lichaamen.

Antw. Die Ylheid der Lichaamen is niets anders dan het Ydel of ledige Ruimte, die tusschen derzelver vaste deelen is.

Vr. Hebben alle lichaamen zulke *poren* of tusschenruimten?

Antw. Ze worden in alle lichaamen, hoe hard, hoe digt gesloten ook, gevonden, behalven in die fyne en volmaakt vaste deeltjes, die men eerste beginsels noemt.

Dit is eene zekere waarheid, die en rede en ondervinding boven alle tegenspraak stelt. De crystallen, robynen, en diamanten hebben tusschenruimten, nademaal ze doorschynend zyn, en 't licht, dat een lichaam is, den vryen doorgang verleenen. Ons lichaam heeft zeer veel tusschenruimten; 't is allerwegen doorboord, om 't zweet en der stoffe van uitwaseminge doortogt te geeven. Het zelfde mag men zeggen van de dieren en plantgewasfen. Het hout van een eikenboom heeft ten minste twintigmaal meer ledige ruimte, dan vaste deelen. De metaalen toonen met hunne smeltinge, door 't vuur dat 'er in doordringt, duidelyk genoeg aan, dat ze tusschenruimten hebben.

Het marmer zuigt de couleuren in, die diep in deszelfs zelfstandigheid indringen. Sluit een stukje koper of zilver in eene dooze, van wat metaal 't ook zy; de zwavelagtige uit-

wa-

wasemingen van den Bologneeschen steen, versch *gecalcineerd* of tot pulver gebrand, zullen 'er egter indringen: ze zullen het koper met eene zilvere en 't zilver met eene goude coleur verwen. Waar gaan de uitwasemingen door? waar anders dan door tusschenruimten?

Doet een weinig kwikzilver in eene enge koperen buize; verhit de buis eenigermaate, en 't kwikzilver zal 'er doorloopen als door eene zeef. Deeze vloeistof wasemt zulke fyne en doordringende deeltjes uit, dat ze een stuk gouds, in de eene hand wel geslooten gehouden, wit doen worden, indien men ze met de andere hand wryft.

Het Goud is, zo ver men weet, van alle lichaamen het digtste, geslootenste, en heeft binnen een bepaalden omtrek de grootste hoeveelheid van stof; nademaal 'er geen lichaam bekend is, waar van een teerlings duim grootte het gewigt van een teerlings duim goud evenaart. Dit lichaam egter heeft tusschenruimten, en zelfs zeer veelen. Het kwikzilver dringt 'er oogenbliklyk in door; de geest van zee-zout ontbindt het, en 't koningswater doet het smelten.

Steekt een der uiteinden van een staafje louter goud in kwikzilver; de uitgewasemde deeltjes dier vloeistoffe zullen niet alleen de buitenste oppervlakte van 't gouden staafje geheel bedekken, maar ze zullen ook, van 't eene tot het andere uiteinde, doordringen tot in 't binnenste van dit kostelyke metaal; en indien het vuur de deeltjes van 't kwikzilver in eene beslootene plaatse verspreidt, zal een gouden beker 'er zich spoedig mede vereenigen. Om kort te gaan, indien het kwikzilver vermengd wordt met goud, zilver en tin, zullen deeze metaalen, doordrongen van die deeltjes, zagt, en eene soort van deeg worden.

Konden deeze verschynsels plaats hebben, indien 't goud geen tusschenruimten had? Zommige Philosoophen beweeren dat het goud misschien geen minder ledige ruimte dan vaste deelen heeft. En dit zo zynde hoe menigvuldig veele tusschenruimten moeten 'er dan niet zyn in gemeen water, dat omtrent 19 maal minder zwaar weegt dan het goud of in de lugt, die 800 maal minder vast is dan 't water?

Het getal van tusschenruimten in de steenkoolen is verbaazend groot. De Heer *Hooke* zegt, dat hy in een stukje, ter lengte van 't achtiende gedeelte van een duim, door middel van 't microscoop, 'er 150 gezien en geteld heeft: en volgens zyne rekening moet eene kool van een duim middellyns meer dan vyf millioenen tusschenruimten hebben. Welk eene menigte van ledige plaatsen in zo klein een gedeelte Stoffe!

Het geen ons nog daar en boven van de ylheid der lichaamen verzekert, is, dat de lichaamen niet t'zamenpersbaar zouden zyn, indien ze geen tusschenruimten hadden; nademaal de t'zamenpersing niet kan geschieden zonder eene naderinge der deelen tot elkander; welke nadering vooronderstelt dat zy voorheen door tusschenruimten van elkanderen gescheiden waren. Vermids 'er nu geen lichaam, (dan misschien de eerste beginsels, die men volmaakt vast te zyn vooronderstelt,) gevonden wordt dat niet t'zamenpersbaar is, zo is 't zeker dat 'er ledige ruimte in de lichaamen plaats heeft.

Voegt hier by, dat alle lichaamen, indien ze geene ledige ruimte hadden, onder denzelfden omtrek, even zwaar zouden zyn; nadien ze even veel stoflykheid zouden bezitten: doch het tegendeel hier van is overbekend, weegende het eene lichaam ongelyk zwaarder dan 't andere, schoon 't 't van dezelfde grootte zy: en de rede van dit verschil is baarblykelyk de mindere of meerdere ylheid. Wy weeten toch dat alles wat stof is zwaar is, en dat ook het stoflyke alleen zwaarte kan hebben; als dan een zeker lichaam min zwaar weegt dan een ander, onder denzelfden omtrek, is 't onbetwistbaar dat het ylder is, meer ledige ruimte en minder vaste deelen in zynen omtrek bevat.

Vr. Waar hangt de ylheid der lichaamen van af; en waarom zyn 'er in 't eene soort van lichaamen meer tusschenruimten dan in 't andere?

Antw. Deeze ylheid der lichaamen hangt af van de wyze op welke het lichaam gevormd is, van de verzamelinge en vereeniginge der eerste beginselen, of vaste deelen, waar uit het t'zamengesteld is. Als deeze eerste beginsels zich met elkanderen t'zamenvoegen en vereenigen, zo dat ze elkander volmaakt met alle de deelen hunner oppervlakten raaken, dan vormen zy een volmaakt vast lichaam, een lichaam waar in geene ylheid, geene ledige ruimte gevonden wordt. Men kan zich uit het beschouwen van *Fig.* 7. getekend A, op de eerste Plaat, een denkbeeld van die soorte van lichaamen maaken. Is de gedaante deezer eerste beginselen in tegendeel zodanig, dat ze, zich vereenigende, ledige ruimte tusschen elkander overlaaten, dan is het daar uit gevormde lichaam yl, gelyk dat van *Fig.* 8, getekend B.

We konnen ons eenigermaate een denkbeeld vormen van de schikkinge en menigvuldigheid dier tusschenruimten, als by voorbeeld in 't water, op deeze wyze. Het water is t'za-

t'zamengesteld uit kleine bolletjes, en deezen bestaan uit deeltjes, die tusschenruimten tusschen elkander overlaaten. Wanneer verscheidene deezer kleine bolletjes, die reeds yl zyn, zich onderling vereenigen, laaten ze al weder veele tusschenruimten tusschen elkander over, dat eene groote menigte van ledige plaatsen vormt, als te zien in *Fig.* 9. C verbeeldt ons een grooten waterdruppel, die uit vier andere kleine bestaat, welke noodzaaklyk ledige ruimte tusschen elkander overlaaten; nadien hunne gedaante niet toelaat dat ze zich onderling met alle de deelen hunner oppervlakten vereenigen.

Vr. Zyn deeze tusschenruimten niet met lugt, of eenige andere zeer fyne stoffe vervuld? en dit zo zynde, hoe kan men dan zeggen, dat die ylheid der lichaamen niets anders is dan de ledige Ruimte, die tusschen derzelver vaste deelen is?

Antw. Men kan niet loochenen, dat die tusschenruimten gedeeltlyk met eene zekere fyne stoffe vervuld zyn; maar de geheele ruimte, tusschen de vaste deelen vervat, kan niet volstrekt vol zyn; daar moeten noodwendig ledige tusschenruimten zyn, die volstrekt geen lichaam in zich hebben, en deeze tusschenruimten alleen verdienen den naam van *poren* of ledige plaatsen. Indien 'er zulke gansch ledige tusschenruimten niet waren, zouden alle lichaamen vol volmaakt vaste stof zyn; en zo alles op die wyze vol was, zouden alle lichaamen even hard en even vast weezen, dat de ondervinding ten duidelykste tegenspreekt.

GEDAGTEN OVER DE VRAAG, OF DE INENTING DER POKJES VOOR HET LEVEN DIENSTIG ZY?

(*Gentlem. Magaz. for July*, 1764. *p.* 332.)

De vraag, of de Inenting der pokjes nuttig of nadeelig voor het menschlyk leven zy, is reeds langen tyd onder ons betwist geworden, en, eindelyk, met zulk eene verzekerdheid ten voordeele van de Inenting beslist, dat men alles, wat nu hier tegen wordt ingebragt, met veragting en spotterny bejegent. 't Is waar, dat de redenen, waar van de tegenstreevers der Inentinge zig tot nog toe bediend hebben, hunne zaak grootelyks hebben benadeeld, en dat, zo ver ze gaan, hunne partyen met regt zegepraa-

 len.

len. Wanneer iemand, na toegestaan te hebben; dat het leven door de Inenting behouden wordt, ons met eene staatige houding vertelt, dat, een mensch de pokjes in te enten, zo veel is, als God verzoeken, en de magt over leven en dood uit zyne hand neemen, die verdient gewisselyk met dezelfde kleinagting behandeld te worden, die wy voor de Turken laaten blyken, wanneer zy dezelfde reden geeven voor hun niet beveiligen van zig zelven tegen de pest, door zodanige middelen, als hun, door de voorzienigheid, verleend zyn.

Maar men schynt al te schielyk toegestaan te hebben, dat de Inenting voordeelig voor ons leven is, want de proef van dit stuk, waar op zo zeer geroemd wordt, is klaarblyklyk valsch. 't Is gezegd, dat 'er, van een zeker getal menschen, die de pokjes door de Inenting krygen, veel minder sterven, dan van het zelfde getal, die ze door den natuurlyken weg krygen. Maar, de waarheid hier van eens toegestaan zynde, evenwel volgt 'er niet uit, dat de Inenting een bewerking zy, die het leven gunstig is. De kans om de pokjes in 't geheel niet te krygen schynt altyd veel te klein gesteld te weezen: wy zien dat, wanneer de pokjes in een marktvlek of dorp koomen, die plaats van de luiden, die ze anders koomen bezoeken, gemyd wordt; zo dat de inwooners het doorgaans noodzaaklyk agten om eene bekendmaaking rond te laaten gaan, dat de gezondheid onder hen hersteld is, ten einde het verval hunner markten en den stilstand van hunnen handel voor te koomen; maar wie zyn het, die zulk plaatsen myden en verlaaten? zekerlyk de genen, die de kinderziekte nooit gehad hebben, of derzelve besmetting vreezen over te brengen tot persoonen, die ze nooit gehad hebben: en blykt het wel, dat deeze menschen zo weinig in getal zyn, als men voorgeeft? geeven de berigten zelven niet te kennen, dat het iet ongemeens is, wanneer in een marktvlek of dorp eenige persoonen de pokjes krygen, en dat het getal der genen, die door deeze ziekte afgeschrikt worden om 'er te koomen, vry groot is? Maar om hier op niet te dringen, het kan, met toegeeving van alles, dat ten voordeele van de Inenting is bygebragt, beweezen worden, dat dezelve eene praktyk zy, die voor het leven nadeelig is, ten minste, gelyk ze nu behandeld wordt.

't Is ontegenzeggelyk, dat de kinderziekte, gelyk de pest, eene besmettelyke kwaal is: al wat derhalve dient om den voortgang der besmettinge te stuiten, dient tot vermindering van het gevaar, dat haar verzelt; al wat dient ter

ver-

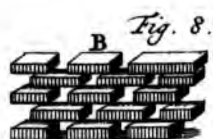
D

.1.

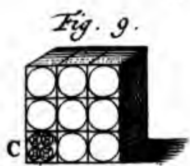




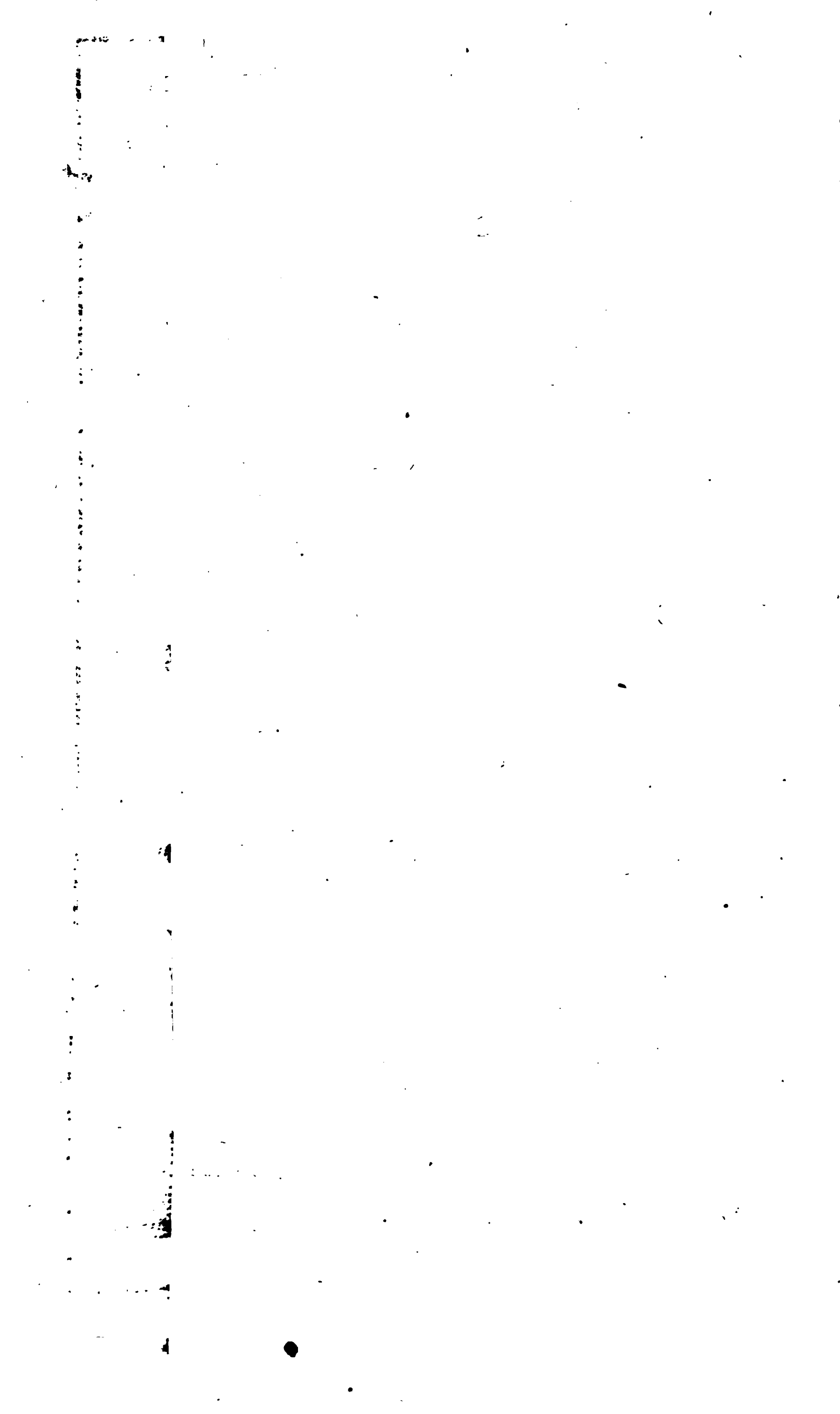








J. C. Philips fec



verspreidinge van de besmetting, vermeerdert dat gevaar: nu dient de Inenting klaarblyklyk tot verspreiding van de besmetting; want door de Inenting wordt eene besmettelyke ziekte voortgebragt, ter plaatse daar dezelve anders niet voortgebragt zou zyn geweest: de plaats, daar dezelve dus is te weeg gebragt, wordt een middenpunt van besmetting, waar uit dezelve zig niet minder doodelyk of uitgestrekt verspreidt, dan ze zig zoude verspreid hebben uit een middenpunt, daar de ziekte door den natuurlyken weg ontstaan was: deeze middenpunten van besmetting worden baarblyklyk zeer grootelyks vermenigvuldigd door de Inenting, en de plaatsen, daar de ziekte uit zulke door konst gemaakte middenpunten wordt voortgebragt, worden ook middenpunten van besmetting, door middel van de door konst gemaakte ziekten; en het getal der zieken door den natuurlyken weg dus vergroot wordende door een konstige voortbrenging der ziekte zelve, zo moet het getal der genen, die 'er aan sterven ook grooter worden, naar maate de ziekte doodelyk bevonden wordt: en wat baat het eenen voorstander der Inentinge dan, als hy ons, met zyne gewoone opgesmukte redenen en verzekerdheid, zegt, dat een ieder byzonder persoon, die ingeënt wordt, twintigmaal zo veel kans heeft om 'er af te koomen, dan of hy de pokjes langs den natuurlyken weg gekreegen hadt.

Onze geboorte- en sterflysten staaven dit bewys, tegen de beschuldiging van eene buitensporige vergrooting van loutere mooglykheden, door onwederspreekbaare stukken.

De Inenting der pokjes is te Londen allereerst werkstellig gemaakt in het jaar 1721, en heeft vervolgens trapswyze veld gewonnen, zo, dat dezelve in 1758, met eene jaarlyksche vermeerdering van voorwerpen, 38 jaaren lang is geoefend geweest. Geduurende deeze 38 jaaren was het getal der geboornen in Londen 613,608; en dat der begraavenen, 958,527. En van deeze dooden, dus by derzelver begraafenis aangetekend, waren 'er 78,500 aan de pokjes gestorven. Het blykt derhalve, dat, geduurende de 38 jaaren, die den aanvang der Inentinge in Londen onmiddelyk zyn opgevolgd, het getal der genen, die aan de pokjes overleden zyn, tot het getal der geboornen staat, als 127 tot 1000, en tot de aangetekende dooden, als 81 tot 1000. Maar in de 38 jaaren, die het begin van deeze bewerking onmiddelyk zyn voorgegaan, dat is van 1683 tot 1720 ingesloten, was het getal der geboornen in Londen 595,058; en het getal der begraavenen 840,370; van deeze begraavenen

nen waren 'er 54,040 aan de pokjes gestorven; invoegen het blykt, dat, voor de Inenting, het getal der gestorvenen aan deeze ziekte tot het getal der gebоornen stondt als 90 tot 1000, en tot het getal der gestorvenen als 64 tot 1000; zo dat de lyst der gestorvenen aan de pokjes, sedert dat de Inenting in Londen werkstellig is gemaakt, vergroot is geworden in de evenredigheid van 127 tot 90, rekenende met de geboornen, en in de evenredigheid van 81 tot 64, rekenende met de geenen, die begraaven zyn.

Hier uit schynt, derhalve, noodwendig te volgen, dat, voor en al eer de Inenting der pokjes voordeelig kan zyn voor het menschlyk leven in 't algemeen, eenig kragtdaadig middel moet uitgevonden en in 't werk gesteld worden, waar door men verhoedt, dat dezelve de natuurlyke pokjes niet verspreide.

VERHAAL WEGENS DEN OORSPRONG, DE ZEDEN EN GEWOONTENS DER KALMUKKEN EN KOZAKKEN,

Door den Ridder de POLIGNAC, *Geheimschryver van Koning* STANISLAUS.

DAt de *Kalmukken* en *Kozakken Tartaaren*, en de *Tartaaren* van *Schytische* afkomst zyn, is, tot op deezen dag, kenlyk uit hunne gevoelens en zeden. De *Schyten* offerden de gevangenen in den oorlog hunnen Goden op: de *Tartaaren*, wel is waar, berooven hunne krygsgevangen niet van het leeven; maar verkoopen dezelven aan Heeren hun in wreedheid gelyk, een staat dienvolgens boven welken men den dood zou kiezen. De oude *Schyten* leefden van paardemelk, en leiden zich toe op de veefokkery, den landbouw geheel verzuimende. Zy hadden geene andere woonplaatzen dan overdekte wagens, die zy van weide tot weide voortdreeven om voedzel te vinden, wanneer het aan de eene plaats op was, en dus de nood hun dwong. Beesten huiden dienden hun tot kleeding, zy gebruikten vergiftige pylen. Om eene rivier over te komen, vulden zy zakken met kurk, waar op zy gingen zitten, en die overgetrokken wierden door paarden, welke zy by den toom hielden. Zy hadden geene geschreevene wetten, maar handhaafden het Regt, volgens de natuurlyke voorschriften der Rede. — Deeze gewoonten houden, met weinig verandering, nog stand onder de *Tartaaren*. De *Schyten* hadden eene zeer zeldzame

me gewoonte; wanneer twee vrienden elkander een bestendige vriendschap zouden zweeren, maakten zy sneeden in de vingeren en gaarden het bloed in een Kop, doopten beide de punten hunner zwaarden daar in, en zoogen, hunne vingers opgeheven hebbende, dezelve sterk uit. Als de hedendaagsche *Tartaaren* een eed doen steeken zy hunne sabels in water, 't geen zy vervolgens opdrinken. De woestheid van eenige hunner gewoontens en zeden schynt, door den tyd, eenigzins verzagt: maar eene byzonderheid is het onveranderd character van die volken gebleeven, hunne woede, naamlyk, om nabuurige volken, by ieder voorkomende gelegenheid aan te vallen, en dikwyl onder elkander te stryden, wanneer zy door vreeze in hun eigen land gehouden worden. Hunne oorlogen, hunne strooperyen, hunne verwoestingen, verschillen niets van die der *Scbyten*; wy mogen nog op hun toepassen 't geen de Propheet *Jeremia* zegt, spreekende van den inval hunner voorvaderen in *Judea*, *hunne wagens zyn als een wervelwind, hunne paarden zyn sneller dan arenden*, en *hun pylkooker is als een open graf. Jerem.* IV. 13. V. 16.

Asia heeft dikmaal ondervonden dat zy niets verlooren hebben van de beestagtige woede hunner vooroudèren. De voordeelen die zy behaalen zyn min te verwonderen, dan de bestendigheid van hun vermogen, schoon ze niet altoos magtig zyn om hunne overwonne landen te bewaaren, houden ze egter altyd een uitgestrekte begeerte om ze weder te overweldigen. Hoewel zy dus in den jaare 1368 uit *China* gedreeven wierden, naa het meer dan eene eeuw meester geweest te zyn, hebben zy noit afgelaaten van hunne poogingen te werk te stellen om het weder te herwinnen, en in den jaare 1644, bragten zy het zodaniger wyze te onder, dat zy voor geene tweede uitdryving te dugten hebben. De krygstogten van *Tamerlan* (*) een hunner voornaamste Vorsten zyn overal bekend. Hy evenaarde *Cesar* in moed, en behoefde in geluk voor *Alexander* niet te wyken. Hy bemagtigde de *Indiën*, bragt *Persiën* te onder, nam de *Turken* gevangen, en verwoeste gansch *Egypte*. Zyn naam en roem is uitgegaan tot Volken, die zyn Land tot nog niet kennen.

De

(*) De Oosterlingen noemen hem *Timur-lang* dat is *Timur* de *kreupele*. Hy ging in de daad mank door eene wonde in zyne jeugd gekreegen. Hy werd gebooren in het jaar 1432, regeerde 36 jaaren en stierf in den Ouderdom van 63 Jaaren.

De *Tartaaren* worden in 't algemeen verdeeld in drie onderscheidene soorten: de *eerste* zyn bekend onder den naam van *Tartaaren*, de *tweede* worden *Kalmukken* en de *derde Moungalen* genoemd.

De *Tartaaren*, eigenlyk zo geheeten, woonen by de *Kaspische* Zee, de aanmerklykste onder hun zyn de *Usbekken*, de *Karakalpakken* en de *Nagainen*, die aan de *Russen* onderworpen zyn, de *Baskirs*, die mede daar aan toebehooren, en de *Dagbestaners*, die van niemand afhangen, en woester zyn dan een der reeds genoemden. — De *Nagainers* die tegenwoordig de landen van *Astrakan* tusschen de *Jaïck* en de *Wolga* in hebben, en de *Baskirs*, die in 't Oostersche gedeelte van het Koningryk *Casan*, tusschen de *Wolga* en de rivier *Kama*, gelegen zyn, ontvingen eertyds schatting van *Rusland*, welke de Groothartog van *Moskovie* hun 's jaarlyks toebragt op zyn eigen paarden, hy was verpligt zelve te voet, van de voornaamste hovelingen gevolgd, den ontvanger van de schatting te gemoete te komen, waar toe zy de armste en slegtste van hun volk uitzonden. *Johan* of *Iwan*, Hertog van *Moskovie*, toegenaamd de Groote, was de eerste, die het ondernam om de *Tartaaren* te onder te brengen, en zich dus van dat schandelyk merkteken der slaverny te ontdoen. Zyn Zoon *Basil* vervolgde hun nederlaag: maar de treffendste en laatste slag werd hun toegebragt door *Johan Basilides*, een Vorst veragtlyk wegens zyne wreedheid, maar zeer onderneemend en van groot vermogen. Hy strekte zyne magt uit ook over de verst afgelegene *Horden* of woonplaatsen dier volken.

De Cham der *Kalmukken*, die een groot gedeelte beslaan van het land 't geen tusschen de *Moungal* en de *Wolga* ligt, is zo ryk en magtig, dat hy, zo men zegt, een leger van honderd duizend man te velde kan brengen. Daar zyn 'er altoos onder de Russische Krygsmagt, ik heb ze gezien, en ben des in staat om 'er eene beschryving van te geeven. Zy zyn eer kort dan lang van statuur, maar sterk, dapper en gewoon om moeilykheden te verduuren, hun kleur is taanagtig, hun aangezigt plat, hun neus steekt maar weinig uit, en de neusgaten zyn verwonderlyk, als strekkende zich breeder uit dan de oogen, deeze zyn zo nauw dat men ze niet zou bemerken, indien ze niet by uitneemendheid zwart en schitterende waren. Zy hebben bykans geen baard, en hun hair, waar van zy alleen een kuif boven op 't hoofd draagen, is ruw en hard als de maanen van een paard. Zy draagen een ronde muts met een bonten rand op de *Poolsche*

wy-

wyze, en een los kleed van schaapenvagt, dat tot op de kuit hangt. Zy dienen alleen te paard, hunne wapens bestaan uit een boog die breeder is dan gewoonlyk, en hunne pylen zyn ook van een ongemeene langte; en, naar men zegt, zeer scherp van punt, zo dat ze, met dien vaart, als zy gewoonlyk schieten, geschooten, een man door en door steeken. Zy voeren ook een snaphaan die hun op de zyde hangt, en een speer waar van zy zich met zeer groote handigheid weeten te bedienen. Zy zyn allen Heidenen: en de naam van *Kalmukken* is een scheldnaam, hun gegeeven door de *Mahometaansche Tartaaren*, met welke zy veel geschils hebben. Zy begeeren *Mogoulers* genaamd te worden.

De *Tartaaren*, die tegenwoordig *Moungalen* genaamd worden, liggen aan den eenen kant tusschen het laatstgemelde volk en de *Japansche Zee*, en aan den anderen kant tusschen *China* en *Siberien*. Het is van weinig aangelegenheid hunne onderscheidene staaten op te noemen.

De *Tartaaren*, die naby *Poolen* woonen, en zich door hunne strooperyen in dat Koningryk bekender dan anderen gemaakt hebben, worden, in onderscheiding van die van *Asia*, bewoonders van *klein Tartaryen* genoemd. Zy zyn even als de voorgemelden in verscheide Horden verdeeld, die ieder op zich zelven een volk uitmaaken: de *Kubaanen*, de *Crimsche* en *Perecopensische Tartaaren*, de Hord van *Oczakou* en van *Budziack*.

Behalven deeze vier soorten van *kleine Tartaaren*, is 'er nog een ander byzonder soort, van welke het niet oneigen zal zyn eene nauwkeuriger kennis te neemen. Zy woonen in het hart van *Lithauwen*. Eenige *Tartaaren* dreigden eertyds dat Hertogdom te overweldigen, maar *Vitoldus*, Oom van *Flagellon*, een stoutmoedig en eerzugtig Prins, trok hun tegen en verkreeg de overhand. Hy nam in *Lithauwen*, veele duizenden deezer *Tartaaren* van beiderlei kunne gevangen, behandelde ze minzaam en gaf hun de landen, omstreeks *Vilna* gelegen, te bebouwen, die zy met hunne naakomelingschap tot deezen dag bezitten. Zy hebben den Mahometaanschen Godsdienst en alle hunne oude gewoontens behouden, maar zy zyn min woest dan de *Crimsche Tartaaren* en hunne nabuuren. Zy beminnen den arbeid, zyn maatig en onschendbaar in hunne trouw. De Poolsche Grooten hebben ze gaarne in hun dienst. Zy geleidden my menigmaal op myne reizen, en van hun heb ik de volgende schets der hedendaagsche *Tartaaren*, oorspronglyk met hun een en 't zelfde volk. — Zy komen ter wereld met de

oog-

oogleden zo vast gesloten dat zy die in eenige dagen niet kunnen open doen, zy zyn gezet, breed van schouwders; en by uitneemenheid sterk en dapper. Zy hebben een korten nek, een groot hoofd, een plat aangezigt meest rond; een breed schoon voorhoofd, heldere oogen, een korten neus, een kleinen mond, witte tanden, een olyf kleur, ruw zwart hair, en bykans geen baard. Zy scheeren het achterste gedeelte des hoofds kaal, laatende alleen een kuif van vooren. Zy bebouwen den grond niet, zyn onkundig van alle kunstenaryen der weelde en dartelheid, en weeten niets van de weetenschappen. Hunne wetten zyn eenvoudig, steunende alleen op de Rede en gewoonte. Min- en spraakzaam gedraagen zy zich jegens elkanderen, en ook omtrent die geenen, welke, uit hoofde van koophandel, in hunne landen komen. Zy weeten van geen regtsgedingen of pleidooijen. Heeft iemand iets van een ander te eischen, hy gaat tot een van hunne aanzienlykste mannen, *Murzaas* geheeten, die het beslist zonder draalen of eenige plegtigheid. Met vooroordeelen ingenomen omtrent de gronden der *Mahometaansche* wet, van welke zy belydenis doen, hebben zy een afkeer van de Christenen, en in hunne stroperyen bedekken zy hunne gierigheid met een voorwendzel van Godsdienst, zy stellen verdiensten in het benadeelen der Christenen, die hunne wreedheid niet zelden ondervinden.

Zy worden zeer streng opgebragt. Geschikt tot een arbeidzaam leeven, gewent men 'er hun toe van de kindsheid af. De Moeders waschen dikwyls hunne kinders in koud water, met zout gemengd, om ze te harden, van hier is het dat zy in 't holste van den winter, zonder eenig ongemak, rivieren overzwemmen. Om de jongens goede schutters te doen worden, krygen zy zeven jaaren oud zynde geen eeten, dan 't geen zy zelve met hunne pylen doorschooten hebben.

Hunne kleeding bestaat uit schaapenvagten. In den winter draagen zy de wol binnewaards, maar in den Zomer of wanneer het regent keeren zy ze om. De Cham met zyn huisgezin is in zyde stoffe gekleed, welke zy doorgaans ten geschenk ontvangen van de nabuurige volken, inzonderheid van de *Poolen*; de Amptenaaren draagen laaken. Zy hebben geene Tulbanden, maar Mutzen op de *Poolsche* wyze gemaakt.

Hunne wapens zyn een kromme sabel, een lans, en een boog. Zy schrikken van vuurgeevende wapenen. Zy vegten doorgaans op eenigen afstand, en zelf in hun vlugt laaten

ten zy pylen vliegen, maar is het dat zy een bepaalder gevegt niet kunnen ontwyken, gebruiken zy hunne sabels met zulk een handigheid dat het bezwaarlyk is hunne slagen af te keeren. In hunne vlugt zyn zy zeer gezwind, en hunne vervolgers loopen groot gevaar, niet zo zeer van hunne pylen, als wel van hunne onverhoedsche te rug keeringen. Allen voeren ze met zich een mes en een els om lederen stroppen te maaken met welke zy hunne gevangenen binden. Dikwyl vergiftigen zy de punten hunner pylen.

Hunne paarden zyn by uitstek vuurig, rennen sterk, en zyn zo onvermoeid als de beryders, maar zy maaken geen vertoon. De *Tartaaren* doen dikmaal een reis van 50 of 60 mylen zonder ophouden. Zy snyden het zenuwagtig gedeelte, 't geen de neusgaten der paarden van een scheidt, weg, op dat zy te gemaklyker adem haalen, en min hygen, hoe fors ze ook bereden worden. Zy hebben altoos een groot getal by de hand, en als het eene afgereeden is springen zy, zonder een oogenblik stil te staan, op een ander.

Het gebruiklykste voedzel deezer *Tartaaren*, en waar in zy ook den grootsten smaak vinden, is paardenvleesch. Brood en schaapenvleesch wordt bewaard voor de ryken en welvaarende Burgers, die in de steden woonen zonder ooit na het veld te trekken. De armer soort bakt onder de assche koeken van Geers of *Sarrazeens* koorn, 't welk in 't wilde groeit. De *Poolen* noemen dit brood *Tatarba*. Hoewel eenigen anderen dienen, verkiezen egter de meesten liever hun voedzel, door den roof te zoeken, dan het, door eene veragtlyk onderwerping, te winnen. Hunne onvermoeidheid in den oorlog in aanmerking genomen zynde, is het nauwelyks te begrypen, hoe lui en vadzig zy zyn in hunne huislyke zaaken, alwaar zy hunne dagen, in de allerveragtlykste ledigheid, doorbrengen. Als zy een paard dooden steeken zy eerst een mes door den strot, en vergaaren het bloed zorgvuldig, 't geen zy met gemaalen geers mengen en tot een soort van gebak maaken, 't welk zy voor zeer lekker houden. Vervolgens snyden zy het paard in vier stukken. De eigenaar bewaart 'er één voor zich zelven, en zendt de drie andere, tot geschenk, aan zyne vrienden of nabuuren, die hem op hunne beurt weder onthaalen.

Hun dagelyksche drank is water. In eenige streeken huns Lands vinden zy het niet, en zy hebben geen begrip van putten te graaven of zy verwaarloozen het door luiheid: de Sneeuw in den winter egter vervult dit gebrek. Die deftiger

ger dan anderen leeven maaken een drank van gekookte geers; die in allen deele naar melk gelykt, maar, overmaatig gedronken, dronkenschap voortbrengt; hoewel zy niets hooger schatten dan paardenmelk, zo gebruiken zy die nogtans maar voornaamlyk als zy, ten oorloge gaande, woestynen doortrekken. *Mahometaanen* zynde onthouden zy zich geheel van den wyn, of drinken dien steelswyze; maar zy denken dat een geduurig gebruik van brandewyn geen overtreeding der wet is.

Wanneer zy zich zieklyk bevinden openen zy een ader van een paard, drinken het warme bloed, en vermoeijen zich, zo veel mogelyk, met hard te loopen (*). Is iemand te zwak tot dit laatste, men zet hem op een paard, houdt hem by de armen vast, en laat hem dus gezwind ryden. Daar zyn weinig ongemakken die zy, door dit middel, niet geneezen of denken te geneezen. Hebben zy niets anders om hun honger en dorst te stillen, zy eeten hunne paarden en drinken het bloed. Dit was ook de gewoonte der Oude *Schyten*. Zy neemen allen gemaalen geers met zich, wanneer zy ten oorlog gaan, dit mengen zy met water, en zulks strekt hun tot onderhoud in hunne moeilyke togten, en verkwikt hun in de brandenste hitte. *Poolsche* Heeren, die genoodzaakt geweest zyn hun te volgen, hebben, 't geen ik zeg, dikmaal ondervonden, en op hun getuigenis steunt myn verhaal.

Altoos gereed om strooperyen onder de nabuurige volken aan te regten, om dat zy geenen anderen weg open zien ter vervullinge van hunne behoeftens, vreezen zy niet op hunne beurt weder aangetast te zullen worden.. Zy verlaaten zich ook op de magt van den *Turk* ter hunner bescherminge.

Wanneer zy zich tot een krygstogt toerusten, zenden zy hunne paarden eenigen tyd in 't Land om te graazen, hun Cham houdt raad met den *Galga* of het Opperhoofd des Legers, zy roepen eene vergadering by een van de voornaamste *Murzaas*, en maaken een plan van de krygsverrigtingen, of liever van de verwoestingen, die zy voor hebben te

(*) Geloofwaardige persoonen hebben my verzekerd, (zegt Mr. de *Polignac*,) dat men, wanneer *Karel* de XII. te *Bender* was, en de *Zweden* van zyn gevolg geen Heel- of Geneesmeesters hadden, om hun in hunne ongemakken te hulp te komen, gebruik maakte van dit middel, waar door ze allen hersteld wierden.

te volvoeren. Indien de Cham in eigen perfoon het leger gebiedt moet alles met hem trekken, niemand mag agter blyven, zelf niet om het land te bewaaren, zwakheid en ouderdom kunnen ook niet ter verfchooning dienen. Hier door is het dat het leger, gelyk ik gezegd heb, honderd duizend mannen fterk wordt, vergezeld van twee of driemaal honderd duizend paarden: want ieder *Tartaar* heeft 'er twee of drie.

Op eene zeer zeldzaame wyze trekken zy over rivieren. Een ieder vergadert biezen en rieten, welke hy vast bindt aan twee lange ftokken, en maakt dus een vlot, op welke hy de wapens en kleederen plaatst, deeze ftokken hegt hy aan den ftaart van een paard, welks maan hy vast houdt met de eene hand, terwyl hy in de andere een ftok heeft om het paard te ftuuren, hy zwemt met de voeten, en gaat de rivier geheel naakt door. Voor 't overige zyn deeze vlotten, fchoon in haast gemaakt, zo wel en vast te zamengevoegd, dat zy de zodanigen hunner gevolg, die niet kunnen zwemmen, behouden overvoeren.

Hebben zy goederen, welke door het water nadeel zouden lyden, zo dooden ze vier paarden, die bykans van dezelfde grootte zyn, bewaaren de huiden geheel, en naa 'er 't vleesch en de beenen uitgenomen te hebben, blaazen zy ze op als een blaas, en voegen daar op de bakken der wagens zonder wielen. Verfcheide *Tartaaren* zwemmen aan de zyden om dit dryvend tuig te onderfteunen, 't geen door twee paarden wordt voortgetrokken, die ieder een voerman hebben om ze op het drooge aan te ftuuren.

Zy zyn 'er meer op gefteld om in den Winter dan in den Zomer hunne ftrooperyen te doen: dewyl ze in het eerstgemelde jaargetyde, in de huizen der geenen, die zy zoeken te berooven, al den voorraad vinden, welke zy des Zomers van de velden moeten opzamelen, de rivieren en moerasfen zyn dan bevroozen, en zy kunnen zonder hinder gaan, waar zy willen, de fneeuw maakt ook de wegen gefchikter voor hunne paarden, die zy nimmer beflaan. Om voedzel voor hunne paarden te hebben bekommeren zy zich niet meer dan wegens zich zelven; zy weeten van geen voorraadfchuuren of magazynen.

Mos, bast van boomen, en geringe kruiden zyn voor hunne paarden zo goed en geeven hun zo veel voedzel als het beste voeder; in den winter zoeken zy het eeten van onder de fneeuw, welke zy met de pooten wegfchraapen.

Nimmer volgen de *Tartaaren* in hunne ftrooperyen de door-

doorgaans betreede paden, zy verkiezen altoos de minst bekende en moeilykste wegen, en om den optogt nog meer te bedekken, hebben zy noit vuur in hunne legerplaatzen. Door dit middel verrasfen zy zelfs die geenen welke het meest op hun hoede zyn tegen hunne invallen.

Wanneer zy tot op drie of vier mylen genaderd zyn aan het land 't geen zy beoogen door te trekken, houden zy eenige dagen halte, en verdeelen zich in drie deelen, twee derzelven maaken het lichaam des legers uit, het derde is gesmaldeeld in twee groote krygshoopen, een aan elke zyde. Op deeze wyze trekken zy het land in. Het middelpunt des legers rukt voort in eene gelykwydige lyn met de regte en flinker vleugel; zy trekken allen dag en nagt, zonder meer dan één uur te rusten, voort.

Naa dus zestig of tachtig mylen gevorderd te zyn in het Land, (welk gedeelte zy als dan nog spaaren, 'er enkel als reizigers doortrekkende,) krygen de twee vleugels bevel om zich tot zes mylen in het rond te verspreiden, deeze wederom in tien of twaalf hoopen, ieder van omtrent 5 of 600 man, verdeeld, en deeze verder in verscheide andere, gaan zy voort om zo spoedig als zy kunnen het land te plonderen. Allengskens voegen zy zich weder te zamen, op dezelfde wyze als zy van een scheidden, en brengen den buit in 't hoofdleger, 't welk geduurende dien tyd by elkander blyft om de inwoonders, als zy zich by een verzamelden om hun aan te tasten, te verjaagen. Dan worden 'er twee nieuwe krygshoopen afgevaardigd om de plaatzen daar de eersten geweest hebben over te plonderen; en op het oogenblik dat deeze wederkeeren, zenden zy de derde party af om het geen de voorgaanden nog mogten overgelaaten hebben weg te voeren.

Deeze barbaaren spaaren niemand, kleine kinders en oude lieden snyden zy den hals af, maar mannen en vrouwen, jongens en meisjes dwingen zy om hun te volgen. Het getal hunner gevangenen beloopt zomtyds meer dan vyftig duizend. In 't algemeen branden zy de geplonderde huizen af, en veranderen de vermaaklykste en vrugtbaarste Landstreeken in schriklyke woestynen.

Een dergelyke verwoesting als zy aanregten rondsom de plaatzen, die zy tot de eindpaalen van hunne strooperyen vastgesteld hebben, vangen zy op hunne te rug komst ook aan in die Landstreeken, welke zy in den beginne, om niet vervolgd te worden, spaarden. Wanneer zy de grensplaatzen doorgetrokken zyn, en een veilige plaats bereikt hebben,

ben, rusten zy en verdeelen den buit; waar van de Cham altoos een tiende gedeelte verkrygt. Wreedlyk scheiden zy de leden van één geslacht, den man van zyne vrouw, de kinders van hunne ouderen, hun aan verschillende persoonen uitdeelende, die hun in verre vaneengelegene gewesten verkoopen. Zeer veelen verkoopen zy aan den *Turk*, die ze aan boord der galeijen gebruikt; maar de jonge vrouwen bewaaren zy tot rampzalige slagtoffers hunner beestagtigheid — Hoewel zy te gelyk in een land komen, gaan zy 'er by gedeeltens uit, op dat die hen vervolgen, verscheide partyen ziende, niet net zullen weeten, welken weg zy genomen hebben. By deeze gelegenheden leggen de *Kozakken*, die zo wreed en niet min roofzugtig zyn dan zy; hun in 't algemeen hinderlaagen. Zy wagten hen op in engtens of ook op de vlaktens, waar zy voortrekken in *Tarbort*, dit is de benaaming die zy geeven aan de manier van reizen welke zy houden tusschen twee reijen wagenen, die hen insluiten, en van waar zy uit klein schietgeweer vuur geeven op de *Tartaaren*. 't Gebeurt niet zeldzaam dat zy het geheele leger in wanorde brengen. Zy vlugten in zo groot eene verwarring, dat de een over den ander valt, en houden dan geen ontzag over voor hunne bevelhebbers. Elk loopt daar hem de vrees jaagt, en worden zy vervolgd, zo werpen ze allengskens weg al 't geen zy met zich voeren; strooijen kostbaarheden op den grond om den vyand op te houden; smyten ook hun wapens heenen, en dikwyl snyden zy, zonder in hun vaart iets te toeven, de zadelriemen af, en laaten de zadels vallen; om daar door hunne paarden te verligten en te maaken dat zy nog sneller kunnen loopen.

BRIEF VAN DEN HEER LINNÆUS, *Geneesheer des Konings van Zweeden, Hoogleeraar in de Genees- en Kruidkunde*, AAN DEN HEERE ELVIUS, *Secretaris van de Academie der Weetenschappen en Kunsten te Stokholm*, OVER DE VOORGEWENDE VERANDERING VAN WATER IN BLOED. — EN EEN UITTREKSEL UIT NOLLETS NATUURKUNDIGE LESSEN OVER 'T BLOEDREGENEN.

MYN HEER!

GY zult u wel kunnen herinneren, hoe ik, zo menigmaalen als men van het Land onze Academie kwam

boodschappen, dat het water in bloed veranderd was, dit volks denkbeeld altoos met veel yvers bestreeden heb: ik weet intusschen hoe gevaarlyk het is een vooroordeel, zo algemeen onder onze regtzinnige *Lutheraanen* aangenomen, als in 't aangezigt te wederstaan: bovenal zints de overleden Heer *Suedberg*, één onzer vuurigste Bisschoppen, de weezenlykheid van die verandering, tegen het gevoelen aller Natuurkundigen, heeft zoeken staande te houden; hy noemde dezelve, *een diepte des Satans*, en zeide stelligerwyze, „ dat het niet natuurlyk geschiedde, en dat wanneer God „ dergelyke wonderwerken deedt of toeliet, de duivel, van „ zynen kant, alle poogingen aanwendde om zulks te ver- „ nietigen, door behulp zyner werktuigen, hoedanigen, „ zyns agtens, de wereldlingen, de ongeloovigen, de „ sterke geesten, en, met één woord, de natuurkundigen, „ waren.

Deeze voorgewende verandering, voor welke onze yverige Leeraars zo zeer pleiten, valt ook in andere Landen voor. *Swammerdam* heeft ze in *Holland* en byzonder te *Leiden* gezien, waar over de inwoonders zeer ontsteld waren. *Derham* verhaalt de zelfde zaak in *Engeland* gebeurd, men ontmoet 'er ook voorbeelden van in *Frankryk*: dan dit verschynsel is het allergemeenst in *Zweeden*.

In den tuin van de hoogeschool te *Upsal* zyn drie vyvers, welker middelste, die de grootste is, en waar in geen water-planten gevonden worden, altoos in bloed verandert op den tyd van den zomer zonne stand, 't welk 's avonds en 's morgens voorvalt, boven al wanneer het stil weer is — Dit bloedwater moet om veele redenen heel zeldzaam geagt worden; ik heb het genoegen gehad om 't zelve aan een groot getal menschen, en onder anderen, aan den geleerden Heere *Klingenstierna*, onder ons een cieraad in de Natuurkunde, te laaten zien.

Alle morgens wanneer het stil weer is vertoont zich de vyver, aan de vier hoeken, als of men ze met buskruid bestroid hadt; deeze stofjes gaan, allenskens, van de kanten na het middelpunt, als heirlegers in eene goede orde optrekkende, na 't verloop van eenige uuren houden ze zich stil en vergaderen allen in 't midden des vyvers. Het water, waar over deeze stofjes gegaan zyn, schynt met een grysagtig en nauwlyks zigtbaar vlies overtrokken. Ik kan niet zeggen, van waar of hoe dit vlies voortkomt, maar als men een weinig van die stofjes in een lepel schept, ziet men tot zyne groote verbaasdheid dat alles leeft en bestaat uit mil-

lioe-

lioenen van insecten, die de Heer *de Geer* volmaakt beschreeven en afgetekend heeft, onder den naam van *Podura aquatica.* Op den zelfden tyd bespeurt men onder 't water eene bloedige zelfstandigheid, die zich vertoont als het bloed 't welk uit den voet loopt, wanneer men dien, naa het openen van een ader, in een vat met water zet. Deeze bloedige zelfstandigheden maaken het water rood ter plaatze, waar zy zich bevinden, en doen het een vleeschkleur aanneemen. Zy zyn nu min dan meer digt, zomtyds ontbinden zy zich, en worden onzichtbaar tot dat andere nieuwe hunne plaats inneemen. Het water is 'er als dan zo zeer mede bezet, dat men 't niet durft gebruiken in het toemaaken van spyzen. Omtrent negen of tien uuren in den morgen ontbindt zich alles en verdwynt: maar het zelfde verschynsel komt 's avonds op nieuw weder. Men neemt het ook zeer vroeg in den morgenstond waar, inzonderheid als het des nagts geregend heeft. Schept men deeze bloedige stoffe met een lepel op, men ziet millioenen van kleine insecten, die naar meelkorrels gelyken, en de grootte van een neet hebben, zy zyn voorzien met twee hoorns omzet met kleine takjes, door welker behulp zy zich in 't water beweegen, zy hebben in 't midden van den kop één oog. Dit insect draagt in 't Latyn den naam van *Monoculus*, en wordt zeer wel afgebeeld gevonden in *Swammerdam* Tom. I. p. 66.

Wanneer het water stilstaat, begint het te vervuilen, wordt troubel, en dit verschaft een geschikt voedzel aan deeze insecten. Zo dra men een genoegzaam aantal heeft vermenigvuldigen zy zich tot verbaazens toe, omtrent gelyk de luizen op het hoofd der kinderen. — Men verwondert zich met rede over het onbegryplyk getal deezer insecten, en hunne spoedige vermenigvuldiging brengt ons de Almagt van den Schepper voor den geest. Maar ik kan niet in het denkbeeld komen om ze aan te zien als tekens die kwaadspellen aan het land waar men ze vindt, en slaa daar aan zo min geloof als aan dien grol, dat, wanneer men in een vuilen stal vol vloien komt, zulks aanduidt dat 'er in dat jaar geen vorst van aanbelang zal weezen: ook heeft men geen voorbeeld dat die kleine insecten het minste kwaad gedaan hebben. De wilde en tamme endvogels en andere dieren eeten ze met graagte.

Die lange zeetogten doen, vinden dikwils het water, waar van men kookt en drinkt, met deeze insecten vervuld. Wanneer men in een glas, vol van zulk water, eenige drup-

 pels

pels wyn of brandewyn laat druipen, sterven zy op 't oogenblik en vallen op den bodem neder.

De gelyksoortigheid van 't onderwerp beweegt ons hier aan te hegten het volgende uittreksel uit de Natuurkundige Lessen van den Heer Abt NOLLET, *te vinden in het Derde Deels tweede Stukje bl.* 305--308.

„ De roode Vlekken, daar men de Muuren en Daken der „ Huizen op zommige tyden meê getekend bevonden heeft, „ hebben het onkundig en door vrees en schrik vooringe„ nomen Volk doen denken, dat het Bloed geregend had. „ De Historie schryvers zelf verzuimden niet, de laate na„ komelingschap een Berigt te geeven van die ysselyke Ver„ schynzels, en ze op gebeurtenissen, omtrent op die zelf„ de tyden voorgevallen, toe te passen (*): tot dat einde„ lyk eenige Natuurkenners, die met wat meer oplettend„ heid de zaaken, die hun voorkwamen, onderzogten, op„ merkten, dat die gewaande Bloedregen plaatzen getekend „ had, die bedekt waren, en voor geen Regen bloot ston„ den, gelyk van onderen tegen Deur en Vensterraamen „ aan; en dat onmiddelyk daar op de gansche Lugt vervuld „ was met een ontelbaare menigte van kleine *Insekten*, allen „ van ééne en dezelfde zoort. Uit de eerste deezer twee „ Waarneemingen bleek aanstonds en onweerspreeklyk, dat „ de Roode Vlekken geen merktekens van Regendruppels „ waren, en onmogelyk toegeschreven konden worden aan „ een Regen, die van boven uit de Lugt viel. Uit de tweede „ Waarneeming kreeg men aanleiding om met 'er tyd de „ waare oorzaak van 't Verschynzel te ontdekken, en „ hoe die Roode Vlekken daar gekomen waren. Na wat „ overdenkens verklaarde men 't stuk op de volgende wys.

„ Wanneer een Kapelletje of Uiltje uit zyn Popje komt, „ laat het altyd twee of drie druppels vallen van een zoort „ van Rood Weiagtig Vogt, 't welk vry wel naar Bloed ge„ lykt. Nu gebeurt het zomtyds by byzondere omstandig„ heden van tyden, dat 'er een verbaazende menigte van „ die Diertjes teffens geboren wordt: want dat slag van *In*„ *sekten* is, gelyk alle de andere, ongemeen vrugtbaar; en „ indien al hun Eiers te regt kwamen en leeven uitbroeiden, „ wy zouden groot nadeel en overlast lyden van dat Onge„ dierte. Men heeft de schade nog niet vergeeten, die een „ enkele soort van Rups in den Zomer van 't Jaar 1735 in

„ de

(*) Plutarchus, Dion, Titus Livius, Plinius.

„ de nabuurschap van *Parys* veroorzaakte. Geen Peulvrug-
„ ten bleeven 'er in de Warmoezierslanden rondom de Stad
„ over, en alle Gewassen, tot het Gras toe, wierden in de
„ Tuinen en op de Velden afgegeeten. Als derhalven het
„ geval gebeurt, dat zo ontelbaar een menigte van Rupsen,
„ in Popjes veranderd, volgens hun gewoone Vormwisse-
„ ling Uiltjes worden, hoe groot een getal van Roode Vlek-
„ ken moet men dan niet over al ontmoeten? (†) Indien
„ het, naamlyk, een zoort is, die zig aan Muuren en Ge-
„ bouwen gewoon is vast te hegten; want daar zyn ook
„ verscheiden andere zoorten, die zig in de Aarde verber-
„ gen, of aan de Struiken en Stammen der Planten zetten;
„ en van de zulke wordt men naauwelyks de Voetstappen
„ van hun Vorm-verwisseling gewaar.

(†) Op eene dergelyke wyze spreekt ook de Heer *Derham* van deeze soort van Bloedregenen. Zie zyne *Godgeleerde Natuurkunde bl.* 23.

EENIGE BYZONDERHEDEN WEGENS CATHARINA ALEXOWNA, GEMALIN VAN CZAAR PIETER DEN I.

Getrokken uit de geschreeve Memorien van den Schildknaap SPILMAN. Zie

Le Citoyen du Monde Vol. II. Lettr. LIX.

CATHARINA, of Catherina ALEXOWNA, geboren by DERPAT, een kleine Stad in LITHAUWEN, hadt voor alle erfgoederen niets anders dan de deugden en maatigheid haarer Ouderen; zy bleef na het overlyden van haaren armen Vader, met haare bejaarde en zwaklyke Moeder zitten onder 't rieten dak van eene nederige stulp, en in de allerbekrompenste omstandigheden; dit klein gezin egter, in weerwil van dien geringen staat, en armoede zelfs, leefde egter zeer vergenoegd. *Catharina*, van het gewoel des werelds afgezonderd, en geen andere driften kennende, dan die van tederhartigheid, welke zy voor haare oude Moeder gevoelde, werkte met haare handen, om de behoeftens van Deze, welke zelve niet meer werken konde, zo wel als haare eige door eene verdubbelde naarstigheid te vervullen. Zy zat dus by haar te spinnen, terwyl de goede oude Vrouw, om den tyd voor haar beiden, op eene aangenaame tevens en

 nut-

nuttige wyze, te korten, in het een of ander ſtigtelyk boek zat te leezen; als het werk van dien dag was afgedaan, en de nagt haar ter ruste riep, begaven zy zig naar 't vuur, en maakten een eenvoudige avondmaaltyd gereed, welke zy in ſtille rust en met eene wederzydſche hartelyke genegenheid te ſamen nuttigden.

Schoon *Catharina* volmaakt fraai was van lighaams geſtalte, en zelfs niet onbevallig van wezenstrekken, ſcheen zy egter ongevoelig voor alle andere ſchoonheden, dan die van haaren Geest; haare Moeder hadt haar leeren leezen, en een Luthersch oude Predikant onderwees haar in de gronden en pligten van den Godsdienst; de Natuur hadt haar met voortreffelyke zielsvermogens, met een gemaklyk en vaardig begrip, met een vast en doordringend oordeel, met eene juiste verbeeldingskragt en goed geheugen beſchonken; die ongemeene bekwaamheden, welke, inzonderheid voor haare Sexe, en in haare omſtandigheden, tot eene luisterryke verciering ſtrekten, wekten de oplettenheid der nabuurige Landlieden op, en trokken verſcheide boere knaapen, om haar ten huwelyk te verzoeken; maar zy ſloeg alle partyen, die haar voorkwamen, van de hand, omdat de tederhartigheid, welke zy voor haare Moeder koesterde, haar niet toeliet dezelve in haaren ouden dag te verlaaten; zy bleef haar dan eene ſtandvastige en getrouwe gezellinne, tot dat zy vyftien jaaren oud zynde, haare waarde Moeder door den dood verloor; alstoen verliet zy haare ſtulp, en de Lutherſche Predikant, die haar in de gronden van den Godsdienst onderwezen, en, van haare vroege jeugd af, onder zyne zorg en toeverzigt gehouden hadt, nam haar toen tot zig in zyn huis, als *Gouvernante* over zyne kinderen; zy bedroog in dezen ſtaat geenzints de verwagting, welke haare weldoener van haar hadt opgevat, maar wist eene wysheid en voorzigtigheid, welke tegen alle verzoekingen beſtand was, te paaren met eene wonderbaare levendigheid van geest, en vrolykheid van omgang.

De grysaart, welke haar op den zelfden voet als zyne kinderen beſchouwde en behandelde, liet haar met dezelve de muzyk en het danſen leeren, zy maakte in deze en andere konſten een verbaazenden voortgang, en zou, met zulk eene opvoeding, het toppunt van volmaaktheid, naar alle waarſchynlykheid, beklommen hebben, zo niet haar Patroon haar door een ontydigen dood ontrukt was geworden, maar door dit ſmartelyk toeval ſtortte zy weder eenklaps in den bekrompen ſtaat van haare eerſte behoeftigheid ter neder.

De

De Provintie van *Lithauwen* wierd thans door den oorlog verwoest, en was in de allernaarste en deerlykste omstandigheden. Dit soort van gemeene rampen treft veeltyds egter nog byzonderder de armen en onvermogenden, welke geene steun of voorspraak hebben; *Catharina* ondervondt dit, en moest, in weêrwil van alle haare bevalligheden en deugden, alle de afgryslykheden van eene alleruiterste behoeftigheid ondergaan. De Levensmiddelen dagelyksch schaarzer wordende, en haare geringe vermogens geheellyk uitgeput zynde, nam zy eindelyk het besluit, om zig na *Marienborg* te begeeven, daar meer ruimte van levens onderhoud voor handen was.

Haare weinige klederen en linnen dan tot een klein pakje by malkanderen gebragt hebbende, begaf zy zig te voet op den weg; het land, dat zy doortrekken moest van zelve reeds bar en akelig, vertoonde zig nog ysselyker, en was het inderdaad ook, door de tegenwoordige ongelukkige omstandigheden. De *Zweeden* en *Russen*, die 'er zig beurtlings meester van maakten, plunderden het, naar welgevallen; maar een mannenmoed, welke *Catharina* bezielde, deedt haar die zwaarigheden veragten, en de honger en armoede, daar zy aan gewoon was, stelden haar in staat, om de vermoeijenis uit te staan, en de elenden te verduuren.

Op zekeren avond, dat zy in een hutje tradt, 't welk aan den weg stondt, om daar den nagt doortebrengen, wierdt zy door twee Zweedsche Zoldaaten aangeklampt, welke haar op eene onbeschofte wyze bejegenden, en als een ligtekooi, die 't leger volgde, behandelen wilden; misschien zouden zy tot het uiterste geweld gekoomen zyn, zo niet een onder-Officier, welke daar by geval voorbykwam, te haarer hulpe was toegeschooten, en de zoldaaten verpligt hadt, zig aanstonds weg te pakken. De erkentenis dezer Ongelukkige, zo onverwagt gered, was onuitspreekelyk en konde nauwelyks plaats maaken voor haare verwondering, toen zy nader toeziende, in haaren Verlosser, den Zoon van dien zelfden Lutherschen Predikant, welke haar eerste Leermeester, haar Weldoener, haar Vriend, haar tweede Vader was geweest, gelukkig herkende.

Dit was behalve de gemelde verlossing, een zeer wenschelyk voorval en allerwenschelykste ontmoeting voor *Catharina*, welke, haar weinig geld, dat zy had kunnen medeneemen, besteed hebbende, reeds genoodzaakt was geweest, om haare klederen stuk voor stuk te verkoopen, of ter be-

taaling te geeven aan menfchen, die haar op den weg geherbergd hadden, zo dat zy thans in allen opzigte tot het uiterste gebragt was, en geene moogelyke redding voor handen konde zien, dan die haar thans zo onverwagt door haaren goedhartigen Verlosfer wierdt bezorgd. Deze hadt inderdaad de edelmoedigheid van zyne geringe middelen gelykelyk met haar te deelen, en haar in ftaat te ftellen van zig betaamelyk te kleeden, hy bezorgde haar daarenboven een Paard, en gaf haar brieven van voorfchryving mede aan den Heer *Gluck*, Oppertoeziener van de Kerken van Marienborg, welke een groot Vriend van zyn Vader geweest was.

De bevallige Vreemdelinge behoefde zig flegts te vertoonen, om gunftig ontvangen te worden. De Oppertoeziener ftelde haar aan tot Gouvernante over zyne twee Dogters, en fchoon zy flegts zeventien jaar oud was, toonde zy wel ras, dat zy haare Sexe kon *formeeren*, en niet flegts ter betragting van deugd en wysheid opleiden, maar ook vercieren, met die befchaafdheid en bevalligheden, welke de deugd en wysheid zelve een aangenaamen luister byzetten. Zy toonde zelfs zo veel geest, en bezat zo veele aanvalligheden, dat haar Meester haar zyn hand aanboodt, en zig niet weinig verwonderde, dat zy, in haar tegenwoordigen afhankelyken ftaat, een Huwelyk afsloeg, 't welk haar in allen opzigte, zo eerlyk als voordeelig was. Catharina, geheel vervuld van erkentenis voor haaren edelmoedigen verlosfer, hadt beflooten niemand dan dezen te trouwen, fchoon hy één arm verlooren hadt, en zeer mismaakt was door verfcheide zwaare kwetzuuren; en 't was uit hoofde van dit vast befluit, dat zy, om allen verderen aanzoek te ontgaan, hem, zo dra hy te Mariënborg was te rug gekoomen, voorftelde, om haar noodlot met het zyne te verbinden; hy ontving dat voorftel met eene vervoering van blydfchap, en de voltrekking van hun Huwelyk volgde kort daarop, en wierdt met de gewoone plegtigheid gevierd; maar gelyk alle de voorvallen en byzonderheden van Catharina's leven zeldzaam moesten zyn, zo floegen de Rusfen, op den eigen dag, dat haar Huwelyk voltrokken wierdt, de belegering voor Mariënborg, zo dat den ongelukkigen Egtgenoot geen tyd wierdt vergund om de zoetigheden te fmaaken, welke hy zig beloofd, en die hy zo wel verdiend hadt; men *commandeerde* hem, eer hy de omhelzingen van zyne tederhartige Catharina hadt genooten, naar een aanval op een buitenwerk, daar de vyanden zig meester van gemaakt hadden, en 't welk men hen ontwringen wilde; hy ging derwaards, en kwam nooit weder.

De

De belegering ondertusschen wierdt met woede voortgezet; de hitte der wraak, welke de Rusfen blaakte, en de hardnekkige verdediging der Zweeden aan de andere zyde vermeerderden 'er de ysfelykheden van; de oorlog, welke thans de twee gemelde Noordsche Moogenheden voerden, was van de allerwreedste; de vreedzaame boer en de onnozele maagden moesten 'er telkens de woede van bezuuren, en de tedere wigten zelve, waren niet altoos vry voor de uitgelaate woede des baldaadigen zoldaats. De stad Mariënborg wierdt stormenderhand veroverd, en de Rusfen waren wreed genoeg, om niet slegts het Garnisoen over de kling te laaten springen, maar ook om al wat hen voorkwam, om te brengen, mannen, vrouwen, kinderen; toen eindelyk de wreedheid hadt uitgewoed, en vermoeid was van de slagting, vondt men Catharina, die zig in een oven hadt verborgen.

Tot dus verre was zy met alle haare wederwaardigheden wel arm geweest, doch steeds vry gebleeven, maar thans moest zy al de gestrengheid van haar noodlot ondergaan, en leeren, hoe veel harder nog de slaverny is boven eene knellende armoede; zy onderging die wederwaardigheden ondertusschen met nederigheid, gelatenheid, en onderwerping, en schoon zy door al dien tegenspoed haare eerste levendigheid en schitterendste bevalligheden hadt verlooren, maakte zy egter steeds goed gelaat in haare rampen. De luister van haare verdiensten, en de roem van haaren standvastigen heldenmoed maakten haar zo vermaard, dat Prins *Mensikoff*, Generaal der Rusfen, 'er berigt van kreeg. Hy zag haar, wierdt getroffen door haare schoonheid, kogt haar van een Zoldaat, aan wien zy ten deel gevallen was, en stelde haar onder het gezag van zyn eige Zuster. Deze behandelde haar met alle de agting, aan haare voortreffelyke hoedanigheden verschuldigd; haare schoonheid groeide weder aan met haar geluk, en haare levendigheid vermeerderde met haar genoegen.

Het was niet lang geleden, dat zy zig in dezen staat bevondt, als *Pieter de Groote*, den Prins *Mensikoff* op zekeren dag koomende bezoeken, haar zag, toen zy eenige confituuren binnen bragt, welke zy met eene byzondere zedigheid en bevalligheid voordiende. De Vorst zag haar met oplettenheid aan, en verwonderde zig over haare schoonheid; den volgenden dag ging hy weder derwaards, vroeg na de schoone Slavin, die hy daags te voren gezien hadt, deedt haar verscheide vraagen, en bevondt, dat haar geest de bevalligheden van haar persoon nog verre overtrof. Czaar

Czaar Pieter, weet men, dat in zyne jeugd gedwongen was geweest te trouwen, uit inzigten van belang; thans besloot hy zyne neiging te volgen; hy deedt den levensloop van de bevallige Slavin, welke toen pas agttien jaaren oud was, onderzoeken; hy ging 'er alle de byzondere berigten van na met opmerking, hy beschouwde haar zo wel in haaren duisteren staat, als in alle de wisselvalligheden van 't fortuin, welke zy ondergaan hadt, en vondt, dat zy altoos haar zelve gelyk gebleeven, altoos waarlyk groot was; de geringheid van haare geboorte was geen hinderpaal in de oogen van den Keizer, hy trouwde haar, en verklaarde aan zyn Hof, dat de deugd alleen haar ten throon geleidde, gelyk dezelve altoos behoorde te doen.

Dus zien wy Catharina, in eene nederige stulp geboren, tot den rang van Keizerin verheeven over het wyduitgestrektste ryk van den aardbodem; een gering meisje, omzwervende, arm en verlaaten, ziet zig van eenen stoet Hovelingen omringd, welke zig gelukkig rekenen, als zy hen met een glimlag begenadigt; zy, die zo lang brood gebrek geleeden hadt, kan thans den overvloed rondom zig verspreiden, en een bron van welvaart voor geheele volkeren worden; zy hadt een deel dier voordeelen aan haar fortuin, maar grooter gedeelte aan haare verdiensten te danken; zy behieldt die zelfde voortreffelyke hoedanigheden op den throon, welke haar daar op gebragt hadden, en terwyl die zonderlinge Vorst, haar doorlugtige Egtgenoot, zig toelag om zyne Onderdaanen te hervormen, bevlytigde zy zig van haaren kant om haare Sexe te verbeteren; zy veranderde de klederen, voerde de gemengde gezelschappen der beide Sexen in, regtte eene Ridder-order voor de Vrouwen op, enz. Eindelyk na alle haare pligten van Keizerin, van Vriendin, van Egtgenoot, en van Moeder op eene voorbeeldelyke wyze vervuld te hebben, stierf zy edelmoedig zonder wederzin, terwyl zy van de geheele wereld beklaagd en weder te rug gewenscht wierdt.

BRIEF VAN DEN HR. CUBSTORF PREDIKANT IN HELMSTAD, AAN DEN HR. KINKENS PREDIKANT IN LAUWTORFF.

(*De Mr.* DE VOLTAIRE *dans les Contes* de Vadé.)

IK zugt met u, myn waarde Medebroeder, over den schadelyken voortgang der Wysbegeerte. Wy zyn bedorven, de Magistraaten, de Vorsten denken! Engeland voor al heeft Europa verleid, door die rampzalige ontdekkingen over het

Ligt,

Ligt, de Zwaartekragt, en de afwyking der vaste Sterren. Ongevoelig komen de menfchen tot de uiterfte vermeetelheid van niets te gelooven, dan 't geen redelyk is; en zy beantwoorden de meeste onzer vindingen met

Quodcumque oftendis mibi fic incredulus odi.
Ik ongeloovig, haat al wat gy my vertoont.

Ik hebbe met het bitterfte hartenleed dien ongelukkigen haat gezien, waar mede zoo veele lieden van allerlei rang, ouderdom en fexe tegen die van onze foort zyn ingenoomen; mogelyk zyn 'er onze verdeeldheden oorzaak van; mogelyk ook is het toe te fchryven aan de weinige omzigtigheid van zeekere lieden, die, in plaats van de geesten te winnen, dezelven geemelyk gemaakt hebben. Wy hebben de Wyzen gehoond, door tegen hen uit te vaaren, gelyk de Lutherfchen tegen de Calvinisten, de Calvinisten tegen de Anglicaanen, de Anglicaanen tegen de Puriteynen, deezen tegen de Quaakers, en allen tegen de Roomfche Kerk uitvaaren, terwyl de Roomfche Kerk, op haare beurt hen allen Banblixemt.

Hadden wy gematigder te werk gegaan, ik ben verzeekerd dat men zig zoo fterk niet tegen ons verzet zouden hebben. Myn waarde Medebroeder, laat ons vergeevelyk zyn jegens hen die zoo onregtvaardig aanvallen op de fondamenten van een gebouw, 't geen wy zelf helpen afbreeken, en waar van wy de fteenen gebruiken om na elkanders hoofd te werpen.

Ik denke dat het eenigfte middel, om onze vyanden te doen bedaaren, zyn kan, hun niet dan barmhartigheid en ingetoogenheid te betoonen; maar wy geeven hun den naam van klein-verftandigen, van Libertynen, van bedorve harten; wy noopen hunne eigenliefde tegen ons de wapenen op te neemen. Zoude het niet wyzer en nuttiger zyn de zagtheid in 't werk te ftellen, die zoo veel op alle gemoederen vermag?

Aan den eenen kant zeggen wy hun, onze gevoelens zoo klaar te zyn, dat men redenloos moet weezen, om die te loochenen, aan den anderen kant roepen wy hun toe geen gebruik te moeten maaken van de reden, hoe kunnen wy eifchen, dat deeze zoo tegenftrydige voorftellen hen niet verbysteren?

Elke Secte onder ons waant de waare en algemeene Kerk te zyn; maar wat kunnen wy antwoorden, wanneer onze tegenpartyen een Waereld-kaart opneemen, en met één vinger het hoekskEN gronds bedekken, alwaar wy ons onthouden? Laa-

Laaten wy hun toonen te verdienen tot de waare Kerk te behooren, met wys te zyn: laaten wy hen niet belgen met te zeggen dat 'er geen deugd, nog vroomheid is dan onder ons. Zulks heeft de verstandigen het meest gehoond; zy zullen nimmer toestemmen, dat *Confucius*, *Pythagoras*, *Zaleucus*, *Socrates*, *Plato*, *Cato*, *Scipio*, *Trajanus*, de *Antonynen*, *Epictetus* en zoo veele anderen, geen deugd bezaten: zy zullen ons verwyten, door deeze haatelyke beschuldiging, de menschen van alle tyden en plaatzen te lasteren. Helaas! zoude het den Wederdooper by de beleegering van Munster wel zyn afgenoomen, zoo hy gezegd had, daar is geen deugd dan onder ons? Zouden het de Calvinisten hebben kunnen zeggen, toen zy de Navolgers van Arminius vervolgden? Of de Roomschen, toen zy de St. Barthels klok luiden? *Polsnot*, *Clement*, *Ravillac*, de Jesuit *Le Tellier*, waren zeer devoot; maar, uw hart regt uitspreekende, zoude dan de deugd van *Lamotte*, *Le Vayer*, van *Gasfendi*, van *Locke*, van *Bayle*, van *Descartes*, van *Middleton*, en van honderd andere groote mannen, die ik u zoude kunnen opnoemen, u niet meerder behaagen? Neen myn waarde Medebroeder, laaten wy ons nimmer van dergelyke lasteringen bedienen, die zoo gemakkelyk omgekeerd kunnen worden. Vader *Canaye* plag te zeggen, *geen Reden*; maar ik zegge, *geen twist*, *geen beleediging*.

Men zegt dat wy ons eertyds door heerschzugt, door haat, door gierigheid, door wraakzugt hebben laaten vervoeren; dat wy de Vorsten hun regtsgebied betwist, de Staaten ontrust, ja zelf bloed vergooten hebben: Laaten wy nimmer tot die uiterste buitenspoorigheden meer koomen; laat ons erkennen, dat de Kerk in den Staat, en niet de Staat in de Kerk is. Laaten wy ons, als alle andere Onderdaanen, aan onze Overheid onderwerpen. De ergernis die wy gegeeven hebben, heeft ons nog meer vyanden gemaakt, dan onze Leerstukken. Men stelt zig in geen land van de waereld in 't harnas tegen de Wetten, nog tegen de Magistraatsbedieningen, maar zoo men zig tegen ons te weer gesteld heeft over al en ten allen tyden, waar legt de oorzaak?

De nederigheid, het stilzwygen en het gebed, moeten onze eenige wapenen zyn.

'Er zyn eenige stellingen die de geleerden zoo min gelooven als wy. Wel nu, zouden wy hen die doen gelooven door tegen hen te schelden en uit te vaaren? de Chineezen, de Japonneezen, de Siammers, de Indianen, de Turken, de Persianen, de Africanen gelooven niet met ons; maar zullen wy hen daarom voor slegte burgers, voor deugnieten,

voor

voor vyanden van God en menschen houden? waarom schelden wy die Natien niet? maar lasteren die menschen van Europa die zo niet denken als wy. Waarom sidderen wy eerbiediglyk voor een Vorst die ons veragt, en doen ons zoo trots hooren tegen een burger die geen aanzien heeft, maar die wy verdenken ons niet genoeg te agten?

Die woede om over de geesten het gebied te willen voeren moet gefnuikt worden. Elke pooging die wy doen om ons te verheffen, zie ik dat dient om ons te verneederen. Laaten wy de magtigen der waereld, en de wel onderweezen mannen met rust laaten, op dat zy ons niet stooren. Laat ons in vreede leeven met hun, die wy ons tog nimmer zullen onderwerpen, en die ons zoo zwart kunnen maaken. Laaten wy ons vooral van die hooghartigheid en vervoering ontdoen, die ons zoo kwalyk voegen, en zoo weinig vermogen.

Gy kent den Leeraar *Durnol*; 't is een man die innerlyk goed is, maar zeer oploopende. Hy was op zeekeren dag beezig de kinderen te Cathechiseeren. Toen hy de Historie van Bileams Ezel bybragt begon een kleine jongen te lachgen, de Hr. *Durnol* wierd 'er over ontstigt; begon uittevaren en te dreigen; hy hield staande, zonder 'er behoorlyk over te redeneeren, dat een Ezel zeer wel spreeken kon, voor al als hy een Engel met een zwaard gewapend voor zig zag staan: de Jonge begon nog luider te lachgen: de Heer *Durnol*, ververvoerd in toorn, vliegt na den Jongen en geeft hem een trap: waar op de jonge al huilende zeide; *wel nu, ik sta toe dat de Ezel sprak, maar hy schopte niet.*

Dit Antwoord heeft op my een sterken indruk gemaakt; en zedert dien tyd raade ik al myne vrienden niet meer te schoppen nog te balken.

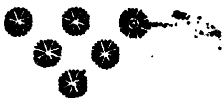
EEN FABEL.

DE PADDE EN HET DAGDIERTJE.

(Uit het Engelsch.)

WAnneer zommige werklieden bezig waren om marmer te haalen uit een der bergen in *Scythia*, ontdekten zy in 't midden van een harden rots een *Padde* van eene zeldzaame gedaante. Zy stonden zeer verwonderd op een zo vreemd verschynzel, en hoe meer zy de omstandigheden nagingen hoe meer hunne verwondering aanwies. 't Was niet wel te begrypen door welk middel dit schepzel het leeven behouden en voedzel bekomen hadt, in eene

zo enge gevangenis, en nog onbevatlyker was het, hoe 't zyn bestaan gekreegen hadt in eene plaats zo geheel en al ontoegangbaar voor alle dieren van zyn geslagte. Zy konden niets anders besluiten, dan dat hy, te gelyk met de rots in welke hy opwies, was voortbragt, en dus even oud als de berg zelve. Terwyl zy deeze en dergelyke bedenkingen voorstelden zat de *Padde* te zwellen en te blaazen, tot hy op 't punt stondt om van hoogmoed en eigenwaan te barsten; eindelyk gaf hy zich zelven lugt met te zeggen. „Ja, gy beschouwt in my een overblyfzel van het geslacht der dieren voor „den Zondvloed. Ik werd voor dien gebooren, en wie is 'er onder het tegenwoordig geslacht der nieuw opgekomene stervelingen, die met my zal durven twisten wegens edelheid van „afkomst en waardigheid van character"? — Een *Dagdiertje*, op dien morgen uit de rivier *Hypanis* voortgekomen, dat van plaats tot plaats vloog, was 'er juist tegenwoordig; en alles wat 'er gebeurde met groote aandagt en nieuwsgierigheid waargenomen hebbende, liet het zich in deezer voege hooren. — „Ydele „Pocher, wat grond hebt gy voor uwen hoogmoed of in uwe af„komst, enkel om dat die oud is? of in uw leeven, om dat het „lang geduurd heeft? Wat goede hoedanigheden hebt gy van „uwe Voorouders ontvangen? Niets voor u zelven betekenen„de en even onnut voor anderen, zyt gy bykans, zo ongevoe„lig als de rots in welke gy opgekweekt zyt. Ik zelve, die my„ne geboorte ontving uit het schuim des nabuurigen Strooms, „by de opkomst der morgenzon deezer dag, en sterven zal, wan„neer die ondergaat, heb meer reden om myn staat te verhef„fen, dan gy om op den uwen te roemen. Ik heb de warmte der „zon gevoeld, het licht des dags gezien en de frisheid der lugt „ingeademd. In heb gevloogen van rivier tot rivier, van boom „op boom, en van de vlakte op het gebergte. Ik heb voor de „nakomelingschap zorg gedraagen en zal een talryk kroost na„laaten om de toekomende eeuw, den dag van morgen, te be„volken: met één woord ik heb aan de oogmerken van myn be„staan beantwoord, en ben gelukkig geweest. Myn geheele „leeven, 't is waar, duurt slegts twaalf uuren, doch één uur van „'t zelve is hooger te schatten dan duizend jaaren enkel bestaan, „die doorgebragt zyn; gelyk gy uw lang leeven besteed hebt, „in luiheid, onkunde en ongevoeligheid.



MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

REDEVOERING OVER HET VERMAAK, DAT DE GELEERDHEID HAAREN BEMINNAAREN VERSCHAFT.

(*Discours sur le Bonheur des Gens de Lettres. A Bordeaux, chez les* LA BOTTIERE, 1764.)

'T IS door een edelen vlugt der gedagten, dat wy ons verheffen boven de uiterlyke voorwerpen, die ons omringen, en tot onzen hemelschen oorsprong opklimmen. Een mensch, die denkt, verbetert zyne Zielsvermogens, volmaakt zyne Rede, vermeerdert de grootste voortreffelykheid van zyn natuur, verciert zyn vernuft, het dierbaarste geschenk, 't welk hem de Hemel heeft medegedeeld, verkrygt een wezenlyken zo wel als wenschelyken roem, en opent zig, door dit alles, een zuivere bron van duurzaam genoegen. Die roem inderdaad, dat genoegen zyn geene enkele uitwerkzelen van een blind geval, het zyn gevolgen van een verheeven gedrag, gevolgen, welke geene anderen ten deele vallen, dan die zig dezelve waardig maaken. Niemand buiten deze kan 'er naar staan, zy verdeelen zig niet, en behooren geheel en al aan hen, welke ze, om zo te spreeken, geschaapen hebben.

Zodanig is de roem, zodanig het vermaak der geleerde Lieden; zy leeven in eenzaamheid, zy leeven afgezonderd, maar de zugt voor de weetenschappen, de liefde voor de waarheid, die hen geheel bezielt, brengt hen gestadig, als 't ware, by malkander, en vereenigt hunne uitspraaken, welke zy uit het harte zelfs van ver afgelegene Staaten en Ryken over voorkoomende duisterheden geeven; de hoogagting welke hen over en weder voor den anderen bezielt, het vermaak dat zy in malkanders onderregtingen vinden, doet hen, in den boezem hunner afgezonderde eenzaamheid, een geregelden omgang met elkander onderhouden, welke niet dan ten gemeenen nutte strekken kan. Zy zyn het, welke dus het ligt ontsteeken, dat den nagt der dwaalingen allengskens moet verdryven, terwyl zy den geest van Bygeloof en Dweepery verbannen, de woestheid der Natien weeren, de Zeden der Volkeren beschaaven, en den weg baa-

baanen, om zo wel gewigtige ontdekkingen te doen, als groote onderneemingen uit te voeren; zy oeffenen dus eene heerschappy over 't Menschdom, eene heerschappy zo veel uitgestrekter en wezenlyker, als dezelve niet over het Lighaam maar over den Geest zelven gaat, en zo veel beminlyker, als dezelve niets dan waarheid, rede, en het algemeen belang der stervelingen ten doelwit heeft; ja, ik zie hen over alle welgestelde zielen heerschen, maar heerschen, niet om misdaaden te beoordeelen, maar voor te koomen, niet om de waereld te regten, maar in stilte te verligten en te verbeteren. Betuigt, betoont hen stervelingen uwe diepe erkentenis, gy hebt alles aan hunnen welmeenenden yver te danken, gy hebt hen de wezenlykste voordeelen te danken, die gy bezit; zy hebben den kring uwer kundigheden verwydt, zy hebben uwe denkbeelden opgeklaard, uwen koophandel uitgebreid, uwe Fabrieken verbeterd, uwe Zeevaart volmaakt, en de verdubbelde oogsten zelfs, die u uwe wélbewerkte Landeryën verschaffen, hebt ge aan hunne onderregtingen te danken; en, hebben zy de eerste Springveeren der Natuur tot nog toe niet kunnen ontdekken, nog den sluier van verborgenheden, waar in zig deze algemeene moeder verkiest te bezwagtelen, kunnen wegneemen, zy hebben u dien sluier ten minsten aangewezen, zy hebben dien met hunne handen geraakt, en terwyl zy denzelven niet konden opligten, leerden ze u om van deze onmoogelyke onderneeming af te zien, en u zelven met geene dwaaze inbeeldingen te paeijen.

Maar gy, ô edele Zielen, welke dus met bedaarden geest en afgepaste schreeden voortgaat in den loopbaan der Wysbegeerte en Letterkunde, welke dagelyks nieuwen voorraad van nutte kundigheden inzamelt, met geen ander oogmerk, dan om ons met de vrugten van uwen arbeid te verryken, wat zyn de lauwerbladen, die uwe schedels verçieren, liefelyk! Zy vermeerderen ons vermaak en rust niet min dan uwen luister, en druipen nooit van menschen bloed.

De beoeffening der geleerdheid en weetenschappen is de edelste, de belangelooste van alle oeffeningen; het past eene verwaande onkunde alleen, om hier den minsten twyffel aan te slaan, en eene gesteldheid van geest te wraaken, die zy even weinig kent, als zy 'er vatbaar voor is. De groote ALEXANDER ziende dat de weetenschappen, welke zyn Leermeester ARISTOTELES hem medegedeeld hadt, zig verspreidden, en ook ter kennis van anderen gekoomen waren, bekende op zyn zegenkoets, dat hem nu niets meer

ove-

overig bleef, 't welk hem van andere menfchen onderfcheidde. CÆSAR, hoe ftaatzugtig hy ware, maakte meer werk van zyne overwinningen wel te befchryven, dan van ze te behaalen, en was naaryveriger op den roem van geleerdheid dan van zegepraalen. Deze moet gewislyk eene edele eene voortreffelyke bezigheid wezen, naardien de grootfte Mannen zo veel werk maaken om hier in uit te munten.

Maar wat verfchilt ons de waardigheid, de voortreflykheid, de roem zelfs der Letterkunde en Wysbegeerte? 't Is het vermaak dat wy bedoelen, en zo de geleerdheid ons geluk niet vermeerdert, wat baat ons dan derzelver beoeffening? — Laage veragtelyke vraagen! Is zulk een welgevestigde, zulk eene uitgeftrekte, zulk eene regtmaatige roem af te fcheiden van een ftreelend genoegen, 't welk haar onaffcheidelyk verzelt? Laaten wy dien roem egter daar laaten; laat 'er ons niet op aandringen by fchepzelen, welke moogelyk onvatbaar zyn voor 't vermaak, 't welk 'er altoos mede gepaard is, laat ons de Geleerden zelve befchouwen, maar laaten wy ze befchouwen van de allerongunftigfte zyde; zo de beoeffenaaren der weetenfchappen hun geluk niet vonden in de bezigheid zelve, daar zy zig mede ophouden, zo de bekoorlykheden der *Studiën* hen niet opwakkerden en onderfteunden, hoe zouden zy tog beftand zyn tegen zulk een aanhoudenden zo zwaaren arbeid, die wel verre van hen te verveelen, hen niet zelden verlokt, om 'er hunne rust, hunne belangens, hunne voordeelen, hunne waardfte uitfpanningen aan op te offeren! wat zoude hen vergoeding verfchaffen voor de woede der nyd en lasterzugt, die zy zo dikmaal bezuuren moeten, en welke hen niet zelden tot in 't graf vervolgt? Hoe zouden zy het gewigt der tegenfpoeden, de knellende banden van een bekrompen ftaat, de ondankbaarheid der eeuwe, en de veragting van verwaande flegthoofden, en vergulde weetnieten verdraagen? Eene Ingebeelde roem onderfteunt hen! zal men my misfchien dwaasfelyk antwoorden; neen 't is geene ingebeelde roem, die op wezenlyke verdienften rust; 't is geen valfche eer, die men ons bewyst, als wy onze Natuur volmaaken, 't is geen ontydige wierook, dien men ons toezwaeit, als wy ons boven de fterflykheid verheffen; dit, dit is de bron van het genoegen, 't welk Boekoeffenaaren fmaaken; daar is een vermaak in hunne bezigheid eerder en vermogender dan de roem zelve, om dat het 'er de grondilag van is; een vermaak 't welk uit de bewustheid onzer vorderingen zelve wordt geboren, een vermaak, dat de ontdekking der waarheid ver-

schaft, en dit is het, 't welk hen steeds bekoort; steeds opwakkert, en het gemis van grootheid, fortuin, en zinlyke genougtens rykelyk vervult.

Ongelukkig waarlyk hy, die in zyne bezigheden de bron van zyn geluk niet vindt, hy zal nooit iets groots, nooit iets verhevens verrigten; de heerschende neiging van ons harte moet ons trekken, de lust ons aanspooren, en het bedryf zelve dus de aangenaamste oogenblikken van ons leven uitmaaken.

Hoe groot is dan het geluk, 't welk de Geleerdheid en Weetenschappen aanbrengen! Hoe zoude elk hen 't zelve benyden, zo het meer bekend was! Maar neen, hoe zoude elk het zelve zoeken, zo men 't immer hadt gesmaakt, en hoe zouden 'er de Studiën by winnen! Dit geluk te verlangen, is reeds de voorsmaak daar van te genieten, en wy behoeven dit verlangen alleenlyk op te wekken, om het geluk zelve te verbreiden. —— Maar zullen wy ons vermeeten, om het zelve te beschryven? Neen! maar wy zullen 'er iets van zeggen, wy zullen een klein gedeelte van het zelve met flauwe trekken schetsen, en onze Lezers zullen het overige smaaken, zo zy door het verlangen, dat wy hier door bedoelen op te wekken, aangenoopt, ooit besluiten kunnen, om het met ernst te zoeken.

Onder eene menigte voordeelen, welke ik zie, dat de Liefhebbers van studie boven 't gros der stervelingen genieten, zal ik 'er slegts twee van aanroeren; —— een geleerde leeft vry in eene edele onafhankelykheid; —— een geleerde smaakt een zuiver en kommerloos genoegen in zyne bezigheid zelve; een genoegen aan het gemeen geheel onbekend. — Laat ons die beide onwaardeerbaare voordeelen met eene onpartydige hand in eene billyke weegschaal leggen!

EERSTE DEEL.

De eerste aandoening, die de mensch gewaar wordt, is die zyner vryheid; de Natuur, edelmoedig in de gewrogten, die zy voortbrengt, heeft geene redelyke schepzels tot slaverny verordend. Dit onwaardeerbaar geschenk van vryheid begint zig in onzen eersten staat van zwakheid al min of meer te vertoonen, het wordt zigtbaarder in onze kindsheid, en schittert reeds in vollen luister in onze vroege jeugd; allengskens onder 't jok van wetten, van gewoonten, en opvattingen gebogen, gewennen we ons ongevoelig aan de boeijens, daar men ons mede belast; wy doen meer, wy smeeden ons zelven gedeeltelyk onze kluisters;

onze

onze eige hartstogten staan tegen ons op, en brengen ons onder haar geweld; de verwaandheid beveelt, wy hooren haar, onze voldoening, onze rust, ons geluk hangt voortaan af van de agting onzer medemenschen, en wy verlaagen onze halzen onder een verguld jok, daar wy dezelve meenen door te vercieren.

Die ingeschaape zugt egter voor vryheid en onafhankelykheid breekt niet zelden op het onverwagtste door; zy is dan als een woedende Leeuw, die in zyne ketenen brult; maar haare verdubbelde en steeds onvermogende poogingen verzwakken haar gestaag, en beneemen haar eindelyk den moed geheel en al.

Een Man van verstand tot dezen gelukkigen ouderdom gekoomen, waar in de dageraad der rede flikkert, waar in hy kan verkiezen met overleg en gevoel, waar in hy met den eersten opslag dien staat beschouwt, daar hy toe verordend is, ontslaat zig van alle slaafsche banden, ô vryheid! roept hy uit, leven van myn leven, zyt gy myne leidsvrouw, myn steun, myn troost; gulde middelmaat, moeder van alle deugden en uitmuntende bekwaamheden, gy zyt het, die ik zoek, ik ontvliede eene knellende armoe, ik verwerp eene lastige grootheid, en neem myn toevlugt tot u alleen! Straks voelt hy zig een nieuw, een ander mensch; zyn geest verheft zig, hy denkt niet meer gelyk de rest der Stervelingen in de ketenen hunner begeerlykheden gekluisterd, hy vindt zig boven de grilligheden van het noodlot, boven de slagen der fortuin verheeven, hy is, om zo te spreeken, boven zig zelven. Niets is 'er op aarde, dat hy voor zyne vryheid zou verwisselen willen, niets dat het verlies van zyn tyd kan opweegen, van zyn tyd, dien dierbaaren schat, by geene andere schatten te gelyken; hy verkoopt of verruilt dien schat dan voor geene beuzelingen; hy maakt zyn gebruik van het kortstondig leven, dat is te zeggen van alle de oogenblikken van ons voorbygaand bestaan; denken is het leven zyner Ziel, welke, even als een fakkel, hem aangenaamer ligt verschaft op den weg der waarheid en deugd, naar maate dezelve meerder voedzel ontvangt; hy verciert dan, om dit voedzel overvloedig te maaken, hy verciert, hy volmaakt zyn Geest.

't Is niet die God der duisternissen, welke zig in eenzaame streeken, of in 't bygeloovig hart van eene domme menigte verbergt, welken hy zyne wierooken toezwaeit, 't is die schitterende, die aanminnige Godheid, met lauwerbladen vercierd, 't is de Vader van het ligt, van de nutte

konsten en weetenschappen, wien hy zyne eerbiedigheid bewyst; hy geniet het tegenwoordige, terwyl hy het toekoomende met een bedaarden geest beschouwt, ja de Wyzen jaagen geene ydele verschynzels, geene dwaaze harsenschimmen na; de wezenlyke waardy der uiterlyke voorwerpen kennende, is hunne hoop en vrees hunne blydschap en droefenis evenreedig met die waarde, en gevolgelyk altoos gematigd; boven de begoogelingen der wereld verheven, haaken zy met geene drift naar beuzelingen, steeken zig in geene belaglyke geschillen, storten zig niet in dien draeikolk van lastige bezigheden, welke elkanderen gestadig volgen en aantrekken, als de golvende baaren eener ongestuime zee; hunne bedaarde en stille geest streeft naar kennis, zoekt de waarheid, en betragt de deugd, even vreemd van schadelyke vooroordeelen, als ongeregelde driften.

Maar, terwyl een Wyze dus op eene verstandige manier gebruik maakt van zyne vryheid, welke de groote Springveer is van onzen redelyken Geest, en zonder welke het onmoogelyk is iets groots voort te brengen, is hy verre af van die trotsche onafhankelykheid, van die redelooze verwaandheid, die zig boven de wetten rekent, en de banden zoekt te verbreeken, welke het behoeftig menschdom tot onderlinge hulp verbinden; de ongebondenheid, die onze Ziel van 't spoor der waarheid en ons hart van dat der deugd verleidt, is de Afgod van ontaarde booswigten, maar is inderdaad tegen eene billyke vryheid aangekant, en heeft geene aanlokzelen voor een welgeaard gemoed. De wezenlyke, de regte vryheid bestaat hier in, dat men alleen van zyne pligten afhangt, dat men zyn regt van Mensch en Burger handhaaft, en die grillige wetten verwerpt, welke de onkunde, de vooroordeelen, het Bygeloof of eene wettelooze heerschzugt ons onregtmaatig zoeken op te leggen.

De hand, die de Zanggodinnen is toegewyd, die den loop der hemelsche lighaamen tekent, en de geregelde verschynzelen op den aardbodem aanwyst, de hand, die ons onze pligten toont, moet volkomen vry zyn, om zyne edele bezigheid onbelemmerd te verrigten; vernuft en geest was nooit, en kan nooit zyn het deel van eene slaafsche Ziel; die grootsche trekken, die schaduwingen van edelmoedigheid en regtvaardigheid, van eene verstandige eigeliefde en medelyden, welke de schilderyen der Wysgeeren zo veel luister byzetten, van wat beeltenis, dan die hunner eige Ziel, zouden zy die ontleenen? Maar deugd en volmaaktheid valt in geen laagen en kruipenden Geest, en al wie de verheven-

heid

heid van zyn oorsprong zo verre heeft vergeeten, dat hy zyne handen naar de boeijens toereikt, al wie zyn eige natuur dus vertreedt, is even onbekwaam voor eene edele wyze van schryven, als vóor verheeve daaden.

De Boek-oeffenaar is standvastig en rustig, als het de belangens der waarheid geldt; dit is de groote dienst, dit de schatting, als 't ware, welke hy aan 't Menschdom verschuldigd agt te wezen; hy blikſemt de ondeugd met de eene hand, en regt met de andere Altaaren op voor deugd en waarheid; alle de verontwaardiging eener gevoelige Ziel, toont hy den verwaaten Dwingelanden, maar verwerpt ook tevens het zinneloos geroep eener opgeruide menigte, en luistert alleen naar de bedaarde stem eener verligte rede. Schoon alle menschen de dwaaling toevallen, schoon elk de party van een heilloos bygeloof omhelst, schoon eene willekeurige heerschzugt zig van haar staalen arm bedient, om dezelve te doen zegepraalen, hy tart egter die vereende kragten, om zyne Ziel te kluisteren, zyne gedagten te dwingen, en zyn hart in slaverny te brengen; hy wil liever wyken voor de woede der Nyd; hy zal zyne Vervolgers tot in het diepst der bosschen ontvlieden, en verkiest, als 't wezen moet, den omgang der Tygers, boven dien van nog woedender schepzelen, de menschen; met dit alles egter verblindt eene redelooze wraakzugt nimmer zynen geest, nog vervult zyn hart met bitterheid tegen de oorzaaken van zyn ongenoegen; hy houdt steeds in gedagten, dat die geweldigen en onregtvaardigen zyne medemenschen zyn, hy poogt hen, niettegenstaande hunne ondankbaarheid, altoos van nut te wezen, hy verligt, hy onderregt hen, zo veel hy kan, en besteedt zyne laatste oogenblikken ten voordeele van eene Maatschappy, die hem uit haaren boezem verbannen heeft.

Men verbeeldt zig de Geleerden dikwils als woeste menschenhaaters, welke zig in hunne afzondering overgeeven aan het knaagend vermaak, om eene bittere gal over onze zwakheden uit te braaken; onbillyke verbeelding! 't zyn onversaagde Wysgeeren, welke eene onrustige menigte ontvlieden, om gelegenheid te hebben, van hunne heilzaame bestraffingen, hunne gestrenge maar nuttige waarheden dezelve des te beter onder 't oog te brengen, 't is geene verwaandheid of nyd, maar Menschlievenheid, die hen doet spreeken.

De geest van een Geleerden is al te levendig en werkzaam om zonder voedzel te bestaan; dezelve bepaalt zig niet in

den nauwen kring van het tegenwoordige, 't welk voorby gaat, maar ſtrekt zig uit in die oneindige tydperken, welke beroemde Schryvers hebben uitgeleverd, en pleegt het voorledene raad om zig in het toekoomende voorzigtig te beſtieren. Ik zie hen den verloopen tyd ſtaroogende nakyken, ik zie hen, de Springveeren gade ſlaan, welke de gedaante der grootſte Ryken veranderd hebben, de ſchielyke omkeeringen bezigtigen, welke de grillige fortuin voor byzondere menſchen, voor Vorſten en Koningen, ja voor geheele landen heeft uitgewerkt, de konſtenaryen der ſtaatzugt ontmaskeren, en uit het geen gebeurd is, het gebeurlyke voorſpellen; alles bevestigt hen dan in hunne gelukkige beginzels, zy leeren de menſchen in hunne waare gedaante kennen, zy beoordeelen ze zonder drift, om dat zy ze zien, zo als zy waarlyk zyn, meer zwak, dan kwaadwillig, meer onrustig, dan woedend, wreed door belang, goedhartig uit neiging. Zy beginnen eerst met dezelve te vergeeven, maar zy doen meer, zy beklaagen, zy beminnen hen; hun hart gevoelt een edelmoedig medelyden; zy geeven een volkoomen gehoor aan de wyze lesſen eener vriendelyke verdraagzaamheid, die deugd der Wysgeeren zo algemeen, zo hoog geroemd, en zo algemeen, zo grootelyks verwaarloosd, en zonder welke de mensch egter meer een monſter of verſlindend Dier, dan een mensch gelykt.

Hoe weinige overeenkomst is 'er tusſchen de beminnaaren van nutte weetenſchappen, en die doffe Zielen te vinden, welke hunne nutteloozе uuren in eene werkelooze ledigheid doorbrengen, welken de Aarde vermoeid is te draagen, wier geheele levensloop niets is dan een lange ſlaap of ſluimering, en die eindelyk in de armen des Doods vallen, zonder ooit geleefd te hebben. Hoe verre zeg ik zyn de Beminnaaren der weetenſchappen boven die veragtelyke ſchepzelen verheven! Zo het Gemeen niet altoos de vrugten ziet van hunnen arbeid, 't is menigmaalen, om dat zy in ſtilte de afzonderlyke ſtukken van een groot gebouw verzamelen, waar van de ſchoonheid uit de ſamenvoeging van het geheel moet voortkoomen, en dat de veege Dood hen ontydig overvalt, eer zy dat geheel in order kunnen brengen, of de laatſte hand aan hunnen arbeid leggen; helaas! dan ziet men van agteren, hoe wél zy hunnen tyd hebben waargenoomen, dan roept de wereld al ſchreijende uit, hoe kon één mensch zo veel werks verrigten!

Ongevoelig voor de valſche voordeelen en ſchyngoederen der onſtandvastige fortuin, veragt hy haare dwaaze grilligheden,

den, beschouwt het gewoel dat de Stervelingen ontrust, als uit eene verheeve plaats, en terwyl hy zo weinig op gunsten hoopt, als hy anderen zoekt in den weg te staan, is zyne verwagting geenzins voor de winden of golven der wereldsche wisselvalligheden bloot gesteld; de edele grootsheid zyner Ziel heeft een even sterken afkeer van de slinksche streeken eener heimelyke kuipery, de laagheden eener veragtelyke vleizugt, en de beuzelingen van bekrompe geesten, die zig met klatergoud vermaaken. Ingenoomen met, en fier op zyne vryheid, is hy ryk zonder schatten, beroemd zonder eerampten, aanzienlyk zonder waardigheden, en gelukkig zonder vleiers.

De wereld ondertusschen nodigt hem, en zoekt hem in den draeikolk haarer dwaasheden te lokken. Eene menigte Lediggangers, deelgenooten in de schyngeneugtens eener yuige werkeloosheid, zouden zig gaarne van hem als een aangenaam onderhoud, als een zoort van tydkorter, bedienen willen. De wellustigheid zou gaarne dien edelmoedigen Arend, gewoon het oog alleen op de Zon der waarheid te vestigen, uit der hoogte op de aarde doen nederdaalen, om de zegekoets eener dartele Venus te verzellen, maar hy weet zig buiten den strik der wellust te houden, en vermydt, door een edeler vlugt, de slaverny, die hem dreigde; hy verwaardigt zig niet, om zig met alle die beuzelingen van bekrompe geesten, met die hoofdbezigheid van laage Zielen, met die lastige gebruiken, en willekeurige voorschriften op te houden, welke onder de naamen van *bon ton*, *beau monde*, *sçavoir vivre*, en dergelyken, hunne dwaaze betragters onder eene veragtelyke slaverny brengen; verre van afhankelyk te willen zyn van de grillen zo veeler beuzelende Helden der groote wereld, baant hy zig zelven een weg, of liever volgt hy, in weerwil eener schynbaare byzonderheid, het spoor dat hem de rede aanwyst, en dat in 't eerst mogelyk belaggelyk in de oogen van een dom gemeen, eindelyk niet nalaat agting en verwondering te baaren; hy glimlagt, op denzelven wandelende, over de dwaasheid der aardwormen, hy beschouwt ze beneden hem met eene gulhartige vriendelykheid, en reikt ze menigmaal de hand, om hen voor verdere dwaalingen te bewaaren.

De Grooten laggen hem niet zelden toe, zy noodigen hem zelfs, om getuige hunner heerlykheid te zyn, en hun aanzien door zyne tegenwoordigheid te vermeerderen, maar hy vermydt hunnen omgang, en verbindt zig niet dan met zulke geesten, welke door dezelfde zugt voor de weeten-

schappen gedreeven, zyne onderregting met even veel genoegen ontvangen, als hem de hunne mededeelen, en geene meerderheid of minderheid van rang erkennen, dan welke uit de meerdere of mindere bekwaamheden en vorderingen wordt geboren.

Op zulk eene wyze leefde HORATIUS gemeenzaam met MECENAS, den eersten man van 't Roomsche Ryk; dus leefde hy vry, en kende geene afhankelykheid. Dus schuwde die verheeve geest, welke de Romeinsche Majesteit en luister zo nadrukkelyk wist te vertoonen, welke de Vorsten met meer waardigheid deedt spreeken, dan zy ooit gesprooken hadden, en wiens diepe Staatkunde de Staatkundigen zelve verbaasde, dus schuwde de groote CORNEILLE, zeg ik, het Hof, en naderde niet dan met tegenzin tot een Staat, waar van hy de toegangen niet slegts, maar ook de waare gesteldheid kende. Dus ging die doorlugtige Burger, de roem van zyn Vaderland, de onsterfelyke MONTESQUIEU, wiens naam met die van Koningen en Helden gepaard behoort te worden, na de wetten met een wysgeerig oog beschouwd, de verschillende instellingen der Volkeren als Philosooph beoordeeld, en het stout ontwerp van het Staatkundig belang aller Natiën geschetst te hebben, niet die posten zoeken, daar zyne uitgestrekte kennis hem toe riep; hy luisterde naar den Geleerden, hy ondervroeg den eenvoudigen Herder, de bevalligheid en kragt vereenden zig in zyne rede, altoos verheeven, en altoos menschelyk, tevens eenvoudig en diepzinnig, schreef hy voor het gemeen zo wel, als hy geëerbied wierdt van de grootste vernuften, welke allen naaryver in zyne tegenwoordigheid aflagen, en door zyne overtreffende verdiensten gedwongen wierden, hem die meerderheid te vergeeven, welke alle onderscheid tusschen hen voor zyn aangezigt wegnam, hen allen gelyk maakte in zyne tegenwoordigheid; die groote man zeg ik, zogt geene ampten, die zyne verdiensten hem regt gaven te eischen, maar vergenoegde zig met een middelmaatigen staat, om vry te blyven.

Moet ik deze voorbeelden met nog anderen vermeerderen? Moet ik een lyst geeven van die verheeve Zielen, welke door de fortuin vervolgd, maar vergenoegd in hunne afhankelykheid, een onwankelbaar gemoed stelden tegen de slagen, die hen van buiten raakten, maar van binnen niet treffen konden. Zie daar de waare Heldenmoed, welke over de rampen zegepraalt, en zig tegen 't noodlot verhart, en eene vrye armoede boven een slaafschen luister kiest; ver-

geefsch

geefsch zogt de fortuin zig te wreeken over de gunstige onderscheiding welke de Natuur in hunne meerdere Zielsvermogens gemaakt hadt, vergeefsch overlaadde zy hen met tegenspoeden, niets kon hen beweegen, hunne knieën voor dien blinden Afgod te buigen, of deszelfs gunst laaghartig af te bedelen.

De Prins der Digteren *Homerus*, de GODLYKE HOMERUS, leefde arm, maar vondt onuitputtelyke schatten in den rykdom zyner verbeelding, en niets ontbrak aan zyn geluk; LUCRETIUS, de Natuur peilende en doorgrondende, vermaakt zig in eene edele vryheid en rustigheid, die zy hem onophoudelyk inboezemt, met haare wonderen; JUVENAAL, met de nuttige hekelroede gewapend, verlustigt zig gestaag met het ligt te brengen in de verhoolenste schuilhoeken, daar zig de ondeugd en dwaasheid verbergen, en haar in haare waare gedaante te vertoonen. LUCANUS durft de vryheid zingen aan het Hof van eenen Dwingeland! hy durft hem den eerenprys der Poëzy betwisten, en doet de volgende eeuwen verbaasd staan over zyne edele stoutmoedigheid; hy gedraagt zig als een moedig Ros, dat onwillig om het gebit te vatten, 't welk men het in den mond zoekt te wringen, de aarde slaat met een vryen voet, en met eene luidrugtige fierheid grinnikt; de afgryzelyke NERO veroordeelt hem welhaast, en geeft hem keus wegens de wyze van zyn dood; wat zie, wat hoor ik hier; terwyl het lauwe bloed uit zyne doorgesneede aderen vloeit, en het bad-water verft, houdt hy zig even bedaard met zyne Zanggodin bezig, en agt het sterven voor te gering eene zaak, om zig deswegen te verslaan. Wie moet zig niet verwonderen over het penceel van TACITUS, zyn kragtigen styl, zyne nauwkeurigheid, zyne sterke en tevens natuurlyke trekken? Hy schildert de Dwingelanden, maar hy schildert ze om ze te verpletten; hy ontzwagtelt de haatelykheid hunner zwarte Zielen, en stelt ze in eene onuitwischbaare schande by de Nakomelingschap; ware hy niet vry geweest, hadt hy niet op eene verheven wyze gedagt, ja ware zyn geest niet verheven boven de gewoone vrees der Stervelingen, hoe zoude hy den moed gehad hebben, om de ysselyke historie zyner eeuw te beschryven?

Moet ik het bekende zeggen, van den geestigen PHOEDRUS nog verder bewyzen? *Homo doctus in se semper divitias habet;* zo behoef ik met weinige woorden slegts het geval van den *Portugeeschen* VIRGILIUS te melden. Het noodlot werpt hem op een barbaarsche kust, hy doet de Zang-

go-

godinnen derwaards koomen, hy houdt den degen in de eene hand, en draeit zyn lier met de andere, hy vegt, en zingt tevens zyne overwinningen; de liefde tot het Vaderland roept hem eindelyk te rug, hy begeeft zig te scheep, en wordt van een allerysselykst onweder overvallen; de dood vertoont zig reeds op 't akeligst, en begint met de hemelhooge golven haar moorddaadig geyssen in het schip te slaan; elk is 'er op uit, om zyne schatten te bergen, elk valt op het geen hy slegts eene flauwe hoop heeft van moogelyk te zullen behouden; wat is 't, daar deze lieveling der Zanggodinnen allereerst voor zorgt? Voor zyn Digtstuk, de waarde vrugt van zynen arbeid; hy stort zig met het zelve in zee en verdedigt het, terwyl hy het met eene hand na boven houdt, tegen het geweld der schuimende golven, hy bereikt eindelyk al worstelende het vaste land, en roept, zyn geschrift behouden ziende, met traanen van blydschap uit, *ô Noodlot, gy hebt my niets benoomen!*

Zal ik ook van TASSO gewaagen? alle de ongeneugtens en kwellingen, die het Menschdom pynigen, vereenigden zig tegen hem, en verscheurden zyne aandoenlyke Ziel; de wreede liefde stortte een branderd vergif in zyn teder hart; op yder dag zag hy de hoop, om zyn Lied te eindigen, herboren worden en sterven; yder dag verwagtte hy uitkomst, en zag hy zyne verwagting te loor gesteld; ongelukkige speelpop van een grilziek fortuin vondt hy geen troost, dan in zig zelven; de vermogens zyner Ziele waren door den druk neergeslaagen, en scheenen als vernietigd, dog het vermaak der Poëzy regtte ze weder op; dat vuur des levens bezielde hem, en hieldt hem staande, tot op 't oogenblik, dat hy de onsterfelykheid intradt.

Moet ik eindelyk eenen RABENER bybrengen? welke zyn huis en huisgeraaden, en klederen en boeken, en schriften zelfs ziet verbranden, zonder deswegen een traan te laaten, een zugt te loozen, zonder zelfs zyne gewoone bedaardheid of liever vrolykheid van geest te verliezen!

Maar de gesteldheid dier dappere Zielen stygt boven 't bereik van het gemeen, de verwondering die zy baaren, verbystert de verbeelding, en een koele grimlag, het vermoeden eener dwaaze ongevoeligheid wederhoudt hen, van de eerbewyzen, die zy gereed waren die Helden te bewyzen; wel aan, laaten wy hen dan nog grootere voorbeelden opgeeven, of liever voorbeelden aanwyzen, daar zy nog sterker door getroffen worden; dat men uit de opofferingen, die men aan de weetenschappen ziet doen, oordeele, hoe

ver-

verre dezelve een zugt voor vryheid aankweeken; men zie dan Vorsten van hunne troonen nederdaalen, om zig van hunne ketenen te ontslaan, en den onweerstaanbaaren dorst naar kennis en wysheid, die hen verteerde, onverhinderd te lesschen. HERACLITUS staat aan zyn Broeder den troon van Ephesen af, hy laat hem de lastige eer van het bewind, om het zoet vermaak der weetenschappen te genieten, hy begraaft zig in de grafkelders zyner Voorouderen, hy leeft in den lande en schaduwe des doods, in de afzondering van een sombere eenzaamheid, om zig met de verhevenste wysbegeerte bezig te houden, om onze geringheid onze nietigheid indrukbaar te overpeinzen, traanen van een teder medelyden over het Menschdom vlieten uit zyne wysgeerige oogen, maar dat medelyden, die afzondering, die vryheid vervullen by hem het gemis van alle geneugtens, en doen hem zyne eenzaamheid beminnen.

De onsterfelyke PETER, de Schepper der Russen, die geest, wiens doordringend oog door geene duisterheden scheen gestuit te worden, stapt eensklaps van zyn troon, vliegt als een bliksem, gaat de konsten in alle gewesten opzoeken, vat ze by de hand, en dwingt ze zig te begeeven, naar zyne verwonderde Staaten, die zugtende onder 't jok van onkunde en barbaarsheid, zelfs geen denkbeeld kunnen maaken van de weldaad die hen beweezen wordt.

CHRISTINA voelt onder 't purper de ydelheid van haar vermogen; steeds van laffe vleiërs omringd, haakt zy naar denkende wezens; zy legt de vorstelyke grootheid, en, wat nog verder gaat, de fierheid haarer Sexe af ten voordeele der weetenschappen; haare afstand verwondert het Heelal, zonder egter den wyzen DE GROOT te verwonderen; „ den „ Scepter nederleggende, zeide hy, deedt zy niet anders „ dan der wysbegeerte een schuldigen eerbied te bewyzen"; maar terwyl de Vorsten der aarde als gevangen blyven in hunne Ryken, zie ik deze Vorstin, van edeler geest gedreeven, een groot gedeelte van Europa doorwandelen; zy gaat zig over de dierbaare overblyfzelen van het oude Rome verwonderen, haar weetgierig oog vestigt zig op die meesterstukken, welke onzen geest, als tegen zynen dank, in verwondering en eerbied weg voeren, en haare driftige Ziel omhelst in deze gezegende geboorteplaats der Studiën, alle weetenswaardige konsten tevens; roemryk besluit, CHRISTINA! men zoude u anders in den drom der Vorsten verlooren hebben, thans beschouwt men u in den rang der groote Mannen.

Zou-

Zoude het my vry staan, terwyl ik my over deze Koningin, welke door haare zugt tot weetenschappen, in weerwil haarer grootheid, vry en gelukkig leefde, verwondere, my als welmeenend Burger te verzetten tegen die barbaarsche gewoonte, welke in de jonge persoonen van haare Sexe de dierbaare zaaden der grootste Zielsvermogens verstikt? waarom Zielen, die zo wel als die der mannen redelyk zyn, niet op eene redelyke wyze opgevoed? Die waardige gezellinnen van den man, gezellinnen, die geschikt om de bitterheden van ons leven te verzagten, ons veelal bestieren, kunnen wy die, zonder eene wreede dwaasheid, een behoorlyk onderwys ontbeeren laaten? Zal de onkunde haare bekoorlykheden vermeerderen? Op wat grond berooven wy haar van 't voordeel en geluk, dat de weetenschappen verschaffen? Die Sexe, het cieraad der aarde, verordend, om onze vroege jeugd te bezorgen en op te voeden, moet die voor altoos tot beuzelingen veroordeeld zyn? en zouden wy zelve, zoude 'er onze opvoeding inzonderheid niet by winnen, zo wy dezelve meer beschaafden, dat is te zeggen, kundiger en wyzer maakten? welk eene aangenaame bezigheid voor eene moeder de eerste zaaden van waarheid en deugd in de jonge en tedere gemoederen haarer lieve kinderen te leggen! wat maaken haare woorden een zagten tevens en diepen indruk! wat zyn de pligten vrolyk en liefelyk, welke door haaren mond worden voorgeschreeven! onregtvaardig geslagt der Mannen, welke hemelsche gaven verwaarloost gy lieden! waarom de zuivere gevoelens haarer aandoenlyke harten niet tot de regte voorwerpen geleid? Waarom de buigzaame levendigheid haarer verbeelding niet tot nuttige zaaken geschikt? Waarom eindelyk haar, die eene Ziel hebben, tot uiterlyke dingen alleen, tot de enkele vermaaken van het lighaam bepaald? Is dit een uitwerkzel van een blind vooroordeel, of is 't een heimelyke naaryver, dat zy ons welhaast overtreffen zouden?

Ik zoude my hier gaarne breeder over uitlaaten, maar myn onderwerp roept my te rug; 't wordt tyd, om met het tweede deel myner redevoering de zuivere en kiesche vermaaken te vertoonen, welke de Letteroefenaaren boven de rest der stervelingen smaaken.

[*Dit in een volgend Stukje.*]

KORT

KORT BEGRIP
DER
NATUURKUNDE,

Vervolg van Bladz. 155.

VAN DE GEDAANTE DER LICHAAMEN.

Vraage. WAt verstaat men door de Gedaante der Lichaamen?

Antwoord. Die schikking welke de oppervlakten, die den omtrek der lichaamen bepaalen, onderling aanneemen.

Vr. Zyn 'er lichaamen van eene gelyke gedaante?

Antw. Men mag met zeer veel waarschynlykheid zeggen, dat de gansche natuur ons geen twee volkomen evengelyke lichaamen verleent, voor al indien men, onder de verscheidenheid van gedaante, ook die van coleur en inhoud betrekt. Onder eene menigte van menschen, hoe groot ook, vindt men nimmer twee persoonen die even gelyk van gelaat zyn. De scheikundige bewerkingen leeren ons, dat zommige lichaamen, welken voor onze zintuigen schynen t'zamengesteld te zyn uit evengelyke deelen, inderdaad uit zeer ongelyke deelen bestaan: 't welk ons grond geeft om te vermoeden, dat die lichaamen, welken de Scheikunde tot nog niet heeft konnen ontbinden, ook uit ongelyke deelen t'zamengesteld zyn.

Vr. Zyn de eerste beginsels, daar de groote lichaamen uit bestaan, van eene gelyke gedaante, of verschillen ze, een ieder in zyne soort, van elkanderen in gedaante?

Antw. Men kan deeze vraag niet stellig beantwoorden. Die eerste beginsels zyn zo klein, dat men ze, zelfs met behulp der beste Microscoopen, niet gewaar kan worden. Zommige Philosoophen beweeren, dat de eerste beginsels van 't Licht allen van dezelfde grootheid en gedaante zyn, om dat 'er onze oogen bestendig op dezelfde wyze door aangedaan worden.

Vr. Strekt niet het onderscheid van gedaante in de t'zamengestelde lichaamen ten bewyze van de onderscheidene gedaante der eerste beginselen dier lichaamen?

Antw. Dit gaat niet door: want die verscheidenheid van gedaante in de t'zamengestelde lichaamen zou een uitwerksel

fel konnen zyn, van de manier op welke die eerste beginsels onderling gevoegd en geschikt zyn.

Vr. Hoe worden de t'zamengestelde lichaamen gevormd?

Antw. Zy worden gevormd door den t'zamenloop en vereeniging der eerste beginselen. Indien deeze eerste beginsels elkander raaken met een groot aantal hunner oppervlakten, maaken zy een zeer vast lichaam; maar indien ze slegts met eenige weinigen hunner oppervlakten elkander raaken, laaten zy yle plaatsen of tusschenruimten, tusschen elkander, over.

Vr. Waar hangt de natuur van t'zamengestelde lichaamen van af?

Antw. Deeze hangt af van de verschillende menginge der deelen, in hunne t'zamenvoeginge. Als men die lichaamen ontbindt, verliezen de verschillende eerste beginsels, waar uit zy bestaan, door die ontbinding, hunne gedaante niet, vermids ze onverdeelbaar zyn; en dus konnen ze, blyvende gelyk ze waren, vervolgens andere lichaamen, door hunne verschillende menging en vereeniging vormen.

Vr. Heeft deeze verbaazende verscheidenheid van gedaante alleen plaats in groote t'zamengestelde lichaamen, die we, zonder eenig behulp der kunste, konnen zien en tasten? of wordt dezelve ook gevonden, in de kleine stofklompjes dier lichaamen? Strekt zulks zich ook uit, tot die stofklompjes, welken ons gezigt ontwyken, of voor ons onmerkbaar zyn, zo 'er niet eene menigte derzelver by elkander is?

Antw. Nademaal de gedaante der lichaamen, in 't algemeen, niet anders is, dan eene verzameling van oppervlakten, die een zeker gedeelte van stof bepaalen; zo is 't baarblykelyk, dat een lichaam, hoe klein ook, altoos door oppervlakten bepaald moet weezen, en gevolglyk eene zekere gedaante moet hebben.

Vr. Kan de kunst ons ook de gedaanten der kleine lichaamen, die onze zintuigen ontwyken, ontdekken?

Antw. Wy hebben een grooten overvloed van keurige voorbeelden van zulke ontdekkingen, die men noit gedaan zou hebben, indien 't gebruik van 't Microscoop, waar van de Ouden onkundig waren, niet was uitgevonden. Zie hier eenige voorbeelden van die soort.

Wanneer ge een gemeenen zandkorrel met het bloote oog beschouwt, schynt dezelve een enkelen stip te weezen, het oog verwart zich in deszelfs afmeetingen; maar met behulp van 't Microscoop vertoont zich het voorwerp oneindig grooter; dan wordt ge onderscheiden in dien stip gewaar,

regte

regte lynen, hoeken, holligheden, kromten, bogtigheden, ongelyke oppervlakten, met één woord, eene wel bepaalde gedaante, wier verscheidenheid, zo ze met anderen vergeleeken wordt, zich terstond ontdekt. Indien ge een goed Microscoop hebt, zult ge zandkorrels zien, ter grootte van eene muskaatnoot, die doorschynend zyn als cristal, die hoekig en op verscheidene wyze gesneeden zyn, gelyk ze zich vertoonen; (Pl. II. *Fig.* 1.) De kunst maakt op eene voordeelige wyze hier van gebruik, in verscheidene gevallen. Vermids de zandkorrels klein, hard en hoekig zyn, zo bedient men 'er zich met nut van in 't schuuren en schoon maaken der metaalen of andere harde lichaamen, waar op de vyl of de snee van 't staal niet meer kan werken: uit hoofde van derzelver doorschynendheid dienen ze ten grondslag van alle glaswerken.

Laat eenige druppels zout water op een voorwerpglas opdroogen; beschouw ze vervolgens door 't Microscoop, en ge zult kleine stofklompjes zien, die dezelfde gedaante schynen te hebben; indien ge naamlyk ééne soort van zout ontbonden hebt. Heeft men, by voorbeeld, gemeen zout daar toe gebruikt, zo ziet men door 't Microscoop kleine teerlingen. (Pl. II. *Fig.* 2.) De zoutdeeltjes, die 't water ontbonden had, en ontbonden hield, hebben zich op 't voorwerpglas gehegt, terwyl de vloeibaare deeltjes uitgewasemd zyn. Voor die uitwaseming van 't water kan 't Microscoop die zoutdeeltjes niet zigtbaar maaken, als zynde dan te zeer verdeeld, en te dun, om gezien te konnen worden; maar, naar geraade dat het vogtige deel uitwasemt, vergaderen zy zich, en maaken dus stofklompjes van een grooter omtrek. Ook zouden zy, al bleeven ze even klein, nu zigtbaarder worden dan ze in 't water waren; uit hoofde dat doorschynende lichaamen van eene gelyke grootte, naar uitwyzen der ondervindinge, beter gezien worden, wanneer ze in de lugt, dan als ze in eenig ander stoflyk vogt gedompeld zyn.

Ieder dus gecristallizeerd zout heeft gemeenlyk eene gedaante, die 't zelve byzonder eigen is, en welke waarschynlyk afhangt van de gedaante van deszelfs kleiner deeltjes. Zee-zout, by voorbeeld, geeft ons teerlingen, Salpeter vormt naalden, (Pl. II. *Fig.* 3.) en Zuiker vertoont zich in ronde bolletjes. (Pl. II. *Fig.* 4.)

De eenvormigheid van gedaante in de kleine stofklompjes is intusschen geen byzondere eigenschap van de zouten; men vindt hier van in andere, en boven al in de Myn-stoffen, ook verscheidene voorbeelden. Het bergcristal, en 't mee-

rendeel der doorschynende steenen vertoont zich dikwils, zo wel in 't klein als in 't groot, onder de gedaante eener *Prisma*, Kantzuil, en eener zeshoekige *Pyramide* of Puntzuil. Men zou hier uit egter over 't algemeen niet konnen besluiten, dat de onmerkbaare deeltjes van alle lichaamen aan te merken zyn, als zo veele kleine *modellen* of schetsjes van de gedaante dier lichaamen in grooter omtrek. Maar misschien ontstaat hier uit die onveranderlyke bestendigheid der soorten, zo wel onder de dieren, als onder de planten, metaalen en mynstoffen.

Van de Weekheid, Styfheid, Hardheid, t'Zamenpersbaarheid, Buigbaarheid, Veerkragt, t'Zamenkleeving, Vloeibaarheid, Vastigheid, Dunheid, Doorschynendheid en Duisterheid der Lichaamen.

Vr. Wat is de weekheid van een lichaam?

Antw. Een lichaam wordt gezegd week te zyn, als 't maar zeer weinig wederstand biedt, wanneer 't te zamen gedrukt wordt. De weekheid van een lichaam kan zich uitstrekken tot vloeibaarheid, als, by voorbeeld, de lugt, het water, de vlam enz. Deeze vloeistoffen bieden wederstand, maar derzelver wederstand is zeer gering.

Vr. Wat is styfheid?

Antw. Eene sterker wederstandbieding dan die van een week lichaam.

Vr. Wat is hardheid?

Antw. Eene nog sterker wederstandbieding dan die der styfheid. Men noemt een lichaam hard, wanneer deszelfs deelen zo vast aan een verknogt zyn, dat ze, zonder breeken, niet van een gescheiden konnen worden.

Vr. Wat verstaat men door t'zamenpersbaarheid?

Antw. Om zich hier van een recht begrip te vormen, moet men eerst in aanmerking neemen, dat men den naam van digtheid geeft aan de evenredigheid van den inhoud eenes lichaams tot deszelfs omtrek. Een lichaam wordt gezegd digter te zyn dan een ander, als de weezenlyke hoeveelheid van deszelfs stof minder verschilt van deszelfs schynbaare grootte; of, wanneer het, onder eene gegeevene grootte, meer vaste deelen heeft. Lood is digter dan koper, en de lugt is yler of min digt dan 't water. Doch 't zelfde lichaam kan van digtheid veranderen, dat is, de omtrek van een lichaam kan, blyvende denzelven inhoud, veranderen, grooter of kleiner worden. Als een lichaam digter wordt, worden deszelfs vaste deelen in eene kleiner

ruim-

ruimte by een gebragt; het welk langs twee wegen kan geschieden; of, door eene inwendige oorzaak, die de deelen van elkanderen hield, t'onder te brengen; of, door eene uitwendige oorzaak in 't werk te stellen, die de deelen noodzaakt om nader tot elkander te komen. De eerste manier van den omtrek van een lichaam te verminderen, kan men Verdikking noemen, en aan de laatste kan men den naam van t'Zamenpersing geeven; hoewel men, in der daad, altoos de stof verdikke, langs welken weg men ook derzelver omtrek verminderе. Dus is sneeuw in de hand te drukken, om 'er een sneeuwbal van te maaken, t'zamen persen; en een vogt te verkoelen, of deszelfs hitte, die de deelen uitzettede, te verminderen, is verdikken.

Vr. Is 'er wel eenig lichaam in de gansche natuure, wiens omtrek niet verminderd kan worden, door t'zamenpersing of verdikking?

Antw. Geen één, uitgezonderd de eerste beginsels, of hoofdstoflyke deeltjes der lichaamen. Daar zyn geen t'zamengestelde lichaamen zonder tusschenruimten, daar is geen volmaakt harde en vaste stof. Eene yzeren staaf gloeiend gemaakt zynde wordt digter, harder, en heeft een kleiner omtrek naar geraade ze kouder wordt; vermids derzelver deelen trapsgewyze tot elkander naderen, op het verliezen der hevige beweeginge, die ze in 't vuur verkreegen hadden. Eene natgemaakte spongie, uitgezet door 't water dat in dezelve vervat is, beslaat veel kleiner plaats, zo dra men 't vogt, dat derzelver tusschenruimte vervulde, daar uit perse. Het weder opspringen van een marmeren of glazen bal; ja van een diamant zelfs, is de uitwerking van deszelfs t'zamenpersbaarheid.

Vr. Wat is een buigbaar lichaam?

Antw. Zodanig een, wiens gedaante ligtlyk veranderd, verlangd of verkort wordt, zonder deszelfs deelen van een te scheiden. Van dien aart zyn de vliezen der dierlyke lichaamen, en alle de langwerpige deelen der plantgewassen.

Vr. Wat is veerkragt?

Antw. Deeze is die pooging, waar door sommige t'zamengeperste lichaamen zich weder in hunnen voorigen staat tragten te brengen, zo dat dezelve eene voorafgaande t'zamenpersing vooronderstelle. Sommige lichaamen, die t'zamengeperst zyn, blyven in dien staat van t'zamenpersing; zo blyft een looden bal platagtig naa deszelfs val, en behoudt een sneeuwbal die gedaante, welke de hand hem gegeeven heeft. Andere lichaamen, in tegendeel, herstellen

zich, en neemen, na dat zy t'zamengeperst zyn, byna dezelfde afmeetingen en dezelfde gedaante weder aan, die zy te vooren gehad hebben.

Vr. Zyn alle lichaamen, die veerkragt bezitten, even veerkragtig?

Antw. Neen; zommige herstellen zich nauwlyks eenigzins, en dan wordt hunne veerkragt, als van geen gebruik, niet aangemerkt. En wat die lichaamen betreft, in welken de veerkragt zigtbaar is, deezen hebben eene meerdere of mindere wederwerking, in evenredigheid aan de hardheid, styfheid of schikking hunner inwendige deelen. Doch wy hebben geen duidelyke proeven, dat 'er eenig lichaam is, het welk eene volmaakte en onveranderlyke veerkragt heeft; we worden menigmaal gewaar dat deeze hoedanigheid verlooren gaat of verzwakt, door eene langduurige oefening, of door eene te lang aanhoudende t'zamenpersing. Een boog die te lang gespannen staat, of te dikwils gespannen wordt, behoudt eindelyk die kromte, welke men hem genoodzaakt heeft aan te neemen.

Vr. Waarom is 'er geen volmaakte veerkragt?

Antw. De rede hier van is deeze. Wanneer een gespannen lichaam losgelaaten wordt, moeten zommigen van deszelfs vaste deelen, die elkander raaken, weggestooten worden, en te rug trekken: dus moeten ze eene aanmerkelyke wryving ondergaan, welke een geweldige hinderpaal is voor de beweeging, en een gedeelte der veerkragt vernietigt.

De lichaamen die de minste tusschenruimten hebben, die best gepolyst en 't allervastst zyn, hebben veelligt de grootste veerkragt, om dat ze dan minder aan de uitwerkselen der wryvingen onderhevig zyn. Doch daar zyn geen t'zamengestelde lichaamen zonder tusschenruimten. Hoe meer de metaalen gehamerd worden, hoe ze geslootener en veerkragtiger worden: derzelver tusschenruimten worden door 't hameren kleinder, en ze verminderen zelfs in getal. Getemperd staal is vaster en veerkragtiger dan 't ongeharde en de soortlyke zwaarte van 't eerste staat tot die van 't laatste, als 7809 tot 7738.

Vr. Waarom heeft een lichaam meer veerkragt als 't koud, dan als 't heet is?

Antw. Om dat deszelfs deelen dan meer geslooten, digter in een gedrongen en vaster zyn. De koude trekt dezelven te zamen, de hitte zet ze uit, en maakt ze yler.

Vr. Van wat nuttigheid is de veerkragt der lichaamen?

Antw. Van eene oneindige groote nuttigheid, gelyk men

uit

uit de volgende weinige voorbeelden genoegzaam kan afneemen. Het is nuttig en aangenaam op zyn gemak te reizen, we zyn dat voordeel grootlyks verschuldigd aan de staalen beugels, de lederen riemen, en andere veerkragtige lichaamen, waar op de rytuigen hangen. Het afmeeten van den tyd is van zo veel belang voor alle menschen, dat men 'er maar weinigen vindt, die geen huisklok of zak-uurwerk hebben; die zulks niet aanzien als een noodig stuk huisraad. Deeze soort van werktuigen nu, welken met regt voor meesterstukken van de kunst gehouden mogen worden, beweegen zich door eene Veer van een reep staal gemaakt, om zich zelven opgewonden in een trommel, welken zy, door zich te ontspannen, doet omdraaien, en wiens beweeging, door getande radertjes, medegedeeld wordt aan de spillen, die de wyzers draagen, welken geschikt zyn om de uuren en minuuten aan te toonen, op eene daar toe verdeelde wyzerplaat. Men voege hier nog by, dat men deeze werking der veerkragt, in die uurwerken, in zo ver tot volmaaktheid gebragt heeft, dat ze byna even sterk blyve, geduurende den tyd dat de Veer ontrolt: want hier vertoont zich terstond eene zwaarigheid, naamlyk; dat de kragt der werkinge bestendig moet afneemen, naar geraade dat de Veer zich ontspant, 't welk ten gevolge moet hebben, dat ook de beweeging van alle de andere deelen vertraagt, en dat dus de wyzers langzaamer gaan op 't einde dan in 't begin der uuren en minuuten. Doch dit heeft men weeten voor te komen, door de Ketting, waar mede de Veer gespannen wordt, om eene snik te laaten loopen, welke van die figuur is, dat haare draaien allenskens kleiner van middellyn worden, naar geraade dat de spanning der Veer toeneemt. Van hoe veel nut zyn ook niet de veeren in 't schietgeweer? Door welke andere middels zou men zulke snelle beweegingen hebben konnen veroorzaaken, die tevens zo bezwaarlyk te bemerken zyn voor een vogel, welken de natuur op zyne hoede gesteld heeft, tegen alles wat zynen dood dreigt. De Haan, door een veer bewoogen, slaat in een oogenblik een scherpen vuursteen tegen een klein stuk getemperd staal aan; het buskruid vat vuur; en de daar door voortgedreeven hagel treft het dier, voor dat het zelve de vlam of 't geluid gewaar geworden is, of ten minste eer het zich op die gewaarwording heeft konnen beveiligen.

Men heeft nog daar en boven middels uitgevonden om de veerkragt te wegen te brengen, of dezelve te vermeerderen in lichaamen, die weinig of geen veerkragt hebben. Alle

geluidgeevende lichaamen moeten veerkragtig zyn; daarom maakt men klokken en schellen van tin en koper onder een gesmolten; vermids men opgemerkt heeft, dat een gemengd metaal harder, styver, en veerkragtiger is, dan de enkele metaalen waar uit het t'zamengesteld wordt. Het meerendeel der metaalen wordt ook, zonder eenig *allieersel* of mengsel, veerkragtiger wanneer het koud zynde gehamerd wordt.

Doch onder alle de lichaamen, wier veerkragt door de kunst vermeerderd kan worden, is 'er geen aanmerkelyker dan het Yzer tot Staal gemaakt, en onder alle de behandelingen van dit metaal ten dien einde, is 'er niets te vergelyken by het harden van 't zelve. Het harden van 't Staal naamlyk geschiedt, door het zelve te koelen, op 't eigen oogenblik dat het gloeiend uit het vuur genomen wordt; waar toe men 't gemeenlyk in koud water of iets van dergelyke natuur dompelt. Hier door wordt het ten uiterste hard gemaakt, zelfs in zo ver, dat het te hard zou weezen ten gebruike; zo men dit niet vervolgens weder door een zekeren trap van hette maatigde, dat men ontlaaten noemt, waar door het minder bros en meer buigzaam wordt; wanneer men 't getemperd staal noemt, dat een middelstaat tusschen 't ongeharde en 't overmaatige geharde aangenomen heeft.

Vr. Wat is t'zamenkleeving?

Antw. Zy is die eigenschap der lichaamen, welke veroorzaakt dat de deelen zich aankanten tegen hunne van een scheiding, welke ook de oorzaak hunner vereeniginge moge zyn.

Hoe sterker deeze t'zamenkleeving der deelen zy, hoe meer een lichaam overhelt na volmaakte hardheid. Dit stuk is veele duisterheden onderhevig. Volgens de Newtoniaanen ontstaat deeze t'zamenkleeving der deelen, uit hunne aantrekkende kragt. Door deeze kragt is 't, zeggen ze, dat twee lichaamen op elkander geleid, t'zamenkleeven. Hoe effener en gepolyster de oppervlakten zyn, hoe sterker de t'zamenkleeving is; ze is in tegendeel minder, wanneer de oppervlakten noestig en oneffen zyn, om dat ze elkander dan slegts in een klein getal van stippen raaken.

Vr. Wat is de vloeibaarheid der lichaamen?

Antw. Een lichaam wordt gezegd vloeibaar te zyn, wanneer deszelfs deelen voor eene geringe drukking wyken, en zich in dat wyken zeer gemaklyk onder elkander beweegen. In 't vervolg zullen wy 'er meer van melden, als we byzonder over de vogten handelen.

Vr. Wat verstaat men door de *consistentie* of vastigheid der lichaamen ?

Antw. Die staat der lichaamen, waar door de deelen, daar ze uit te zamengesteld zyn, natuurlyk dezelfde geschiktheid met opzigt tot elkander houden, en niet dan met moeite van een gescheiden konnen worden.

Vr. Wat is de dunheid der lichaamen ?

Antw. Men geeft de benaaming van dun aan die lichaamen, welken van eene losse t'zamenstelling zyn, en eene groote ruimte beslaan onder een kleinen vasten inhoud. De lichaamen zyn min of meer digt, min of meer dun, naar geraade van de grootte of kleinheid van derzelver tusschenruimten.

Vr. Wat is doorschynendheid en duisterheid ?

Antw. Doorschynende of heldere lichaamen zyn die, waar door heenen de voorwerpen gezien konnen worden, als daar is het glas, het cristal en dergelyken. Duistere lichaamen zyn in tegendeel zulken, door welken men geen voorwerpen kan zien. In de doorschynende lichaamen hebben de lichtstraalen een vryen doorgang door de tusschenruimten; maar de duistere lichaamen stuiten derzelver loop.

Van de Vis inertiæ, *of Kragt van Traagheid.*

Vr. Wat is de kragt van traagheid ?

Antw. De kragt van traagheid is die wederstand tegen de beweeging, welke men in alle lichaamen gewaar wordt.

Vr. Hoe konnen we ons best een denkbeeld hier van vormen ?

Antw. Niets schynt hier toe eigener te weezen, dan de proefneeming die de Heer *Isaac Newton* voorgesteld heeft. Men verbeelde zich een lichaam van eene bepaalde zwaarte en grootte, by voorbeeld, een looden bal van een pond gewigts, vry hangende aan een zeer langen draad, in eene stille lugt; en een tweeden dergelyken bal, op dezelfde wyze hangende, die met vier graaden van beweeging tegen den eersten aanstuit. Indien de rustende bal geen wederstand bood aan dien, welke tegen hem aanstuit, zouden ze beiden, naa die stuiting, eene beweeging van vier graaden hebben. Want waarom zou de beweeging in den bal, die 'er tegen aanstuit, verminderen, indien 'er geen wederstand was in den bal tegen welken zy stuit ? En waarom zou de andere bal niet uit zyne plaatse gedreeven worden, evenredig aan de gansche kragt der beweeginge die hem dryft?

De ondervinding evenwel leert ons anders. De bal, die in

in rust hangt, ontvangt van den ſtuitenden bal een gedeelte van deszelfs beweeging; en deeze laatſte verliest met de ſtuitinge het geen de ander verkreegen heeft. Een lichaam, dat in rust is, biedt derhalven een weezenlyken wederſtand tegen die pooging, welke het zelve in beweeging tragt te brengen. Nog meer: indien de rustende bal dertig of veertig ponden weegt, zal de ander, die dan van veel minder inhouds is, denzelven zo ver niet uit zyne plaatſe dryven als in 't voorgaande geval: indien 'er nogtans, om een lichaam in beweeging te brengen, alleen vereischt wierd, dat men het zelve zynen ſtaat van rust deed verliezen, zou de medegedeelde beweeging even dezelfde zyn in een groot als in een klein lichaam.

Men moet gevolglyk iets meer te boven komen, dan 't enkele gemis van beweeging, en dat geene, 't welk hier overwonnen moet worden, is die wederſtand, welken men de kragt van traagheid noemt.

Vr. Wordt deeze kragt ook gevonden in de vloeiſtoffen?

Antw. Ja; dewyl ze niet afhangt van de vastheid der deelen. Deeze kragt is zo groot in een teerlingsvoet water, als in 't zelfde water tot ys geſtold.

Vr. Hangt dezelve ook af van de zwaarte?

Antw. Neen; want ze werkt even eens in een lichaam, welk eene loopſtreek men ook aan 't zelve geeve, en zelfs wanneer 't waterpas geſteld is.

Vr. Konnen we nauwkeurig zeggen wat deeze kragt is?

Antw. Zy behoort onder die dingen, daar we onkundig van zyn, en die we mogelyk noit zullen kennen.

BERIGT VAN EENE STEENWORDING, VERMENGD MET SCHELPEN, GEVONDEN IN EEN WATERTJE, BY DE PLAATS VAN DEN HEER ROYER DE LA SAUVAGERE, RIDDER VAN DE ORDE VAN ST. LOUIS, TE CHINON IN TOURRAINE. (*)

DE groeijing van gegraaven ſchelpen, is, lang, een onderwerp van geſchil geweest, by de Natuurkundigen; ſommigen zyn 'er voor, anderen tegen geweest. De Heer LA SAUVAGERE, gelooft, dat de gegraaven ſchelpen van zelfs groeijen, uit aanmerking van een verſchynſel, 't welk de

(*) Gentl. Magaz. 1764. May, p. 221.

de Natuur hem, in handen heeft doen koomen. En dit verschynsel was gevonden in een Watertje, naby den samenloop van de Loir en Vienne, maar omtrent eene myl van beide deeze rivieren afgeleegen.

Dit Watertje is geleegen, aan de laagte van een heuvel, in 't midde van een zandige vlakte, waar in geen andere zodanige verhevenheid is. Deeze heuvel is omtrent 30 voeten hoog, boven het waterpas; en het Watertje ontfangt den regen, welke hier van af koomt. Aan 't eene end van dit Water is een bron, waar door het aangevuld wordt, zynde de loop van tyd te tyd vergroot, tot sieraad en gemak van het Lusthuis. Als het lang droogt, raakt het ledig, behalve by de bron, waar noit water ontbreekt. En als het veel regent, zwelt het tot de hoogte van zeven of agt voeten, en overstroomt vry ver den nabuurigen grond.

Het bed van dit Water is bedekt met een taaije, bitumineuze slym, welke, schoon van natuure, zagt, in den tyd van omtrent 35 of 40 jaaren, overgaat in een steenige korst, negen, tien of twaalf duimen dik; of liever, 'er wordt zulk eene bekorsting gemaakt over de slym; want onder dezelve wordt altyd slym gevonden. Deeze bekorsting wordt, echter, alleen gemaakt, op zulke plaatzen, welken by beurte, dan nat, dan droog zyn: want by de bron wordt ze noit gevonden, ook niet op de oevers, welken noit overstroomd worden, en by gevolg, gedekt zyn met turf, en niet met slym.

Deeze steenige zelfstandigheid is gebruikt tot gebouwen, en is zeer hard, voornaamlyk, als ze eenigen tyd aan de lugt heeft bloot geleegen. De eerste bekorsting tot dit einde was gebrooken, na omtrent 35 jaaren; en de tweede, werdt, na een gelyk verloop van tyd, begonnen gebrooken te worden omtrent 14 jaaren geleeden; en men heeft 'er zedert blokken steen, van jaar tot jaar afgehaald, tot omtrent vyf jaaren geleeden.

Nog een merklyke streek is 'er, waar van deeze tweede bekorsting niet is afgenomen; en wanneer ze langzaamerhand weggehaald werdt, zag men een merklyk onderscheid in de aarde, waar over dezelve was gegroeid. Op de plaats waar ze eerst was weggenomen is ze dikker, dan waar men ze daar na heeft opgeruimd; en waar ze nog niet weggenomen is, is de grond heel zagt, want hy wordt alleen hard naar maate dezelve aan de lugt heeft blootgelegen.

Maar, het gene het verwonderlykste is, aangaande deeze bekorsting, is, dat de schelpen, welken hier in gevonden

worden, als gegraavenen, het voortbrengzel schynen eener van zelfs ontstaande groeijing.

Geene schelpen worden 'er gevonden in het bed, waar deeze bekorsting gemaakt wordt; ook niet in de nabygeleege aarde, of in de slym van het water, of in de bron zelve. Zy beginnen zich eerst te vertoonen, wanneer de bekorsting begint gemaakt te worden; en dan nog maar met behulp van een Vergrootkyker te kennen. Maar de bekorsting groeijende, groeijen zy ook, en worden, eindelyk, voor 't bloote oog zichtbaar, van tyd te tyd, baarblyklyk, in grootte toeneemende.

De Heer DE SAUVAGERE is, hierom, van gevoelen, dat deeze slym, het onderwerp van steenwording, is de ontfangplaats van de zaaden van schelpen, welken hy dikwils met het Vergrootglas, in 't byzyn van goede vrienden heeft onderzogt; welken allen overtuigd werden, dat deeze ongebooren schelpen groeiden, naar maate het bed ouder en ouder wierdt.

Deeze groeijing van schelpen, schoon in zich zelve, geheel onverklaarbaar, kan eenige reden aan de hand geeven raakende de ontdekking van schelpen, in de ingewanden der aarde, hoedanige nimmer in de zee gevonden werden.

Deeze schelpen zyn gevuld met de steenagtige stoffe, waar in zy voortgebragt worden, en van verscheiderleie gedaante. Sommigen gelyken naar verscheiden soorten van Oesters; anderen naar schelpen, welken de Franschen noemen *Cames*, *Tellines* en *Cœurs*; de *Tellines* en *Cœurs* zyn wat meer dan een half duim, maar de *Cames* zyn somtyds twee duimen lang. Ook zyn 'er schelpen, welken naar een Mosselgelyken.

Als men ze in 't vuur werpt, verbranden ze tot kalk, en de zelfstandigheid, welke de tusschenruimten vult, smelt weg, laatende alleen na eenig droog zand, 't welk tusschen de vingers kruimelt.

Alle de Steengroeven, waar van 'er veelen zyn in de nabyheid van deeze plaatze, hebben menigvuldige schelpen van het zelfde soort, in groote blokken steen begraaven; en naauwlyks kan men 'er een klein stuk af breeken, zonder 'er een of meer in te vinden.

AAN-

AANMERKINGEN OVER DEN TYD, DIE DE LICHAAMEN, TER VERSTEENINGE, NOODIG HEBBEN,

Door den Heer DE JUSTI.

DE Versteening der lichaamen, die voortyds tot het ryk der planten of der dieren behoorden, is, buiten tegenspraak, een onderwerp onzer nafpeuringe waardig. Men vindt onder de aarde allerlei deelen zo van menschen als van dieren, die, door een lang verloop van jaaren, in weezenlyke steenen veranderd zyn. Egter worden onder dit soort van gedaantverwisselingen veel algemeener de lichaamen van zeeschepzels dan van eenige andere gevonden, 't welk tot een tastbaar bewys strekt van de groote veranderingen onzen aardkloot overgekomen. Dan deeze versteeningen zyn niet te min in grooten overvloede in het ryk der bergstoffen. En de natuur heeft ons ook op die wyze, planten, vrugten, en verscheide soorten van hout bewaard. — In deeze alle ontdekt men zeer gemaklyk, dat zy in vroegeren tyde tot een ander ryk behoord hebben, en de scheidkundige ontbindingen der deelen waar uit ze bestaan, bevestigen het oordeel 't geen men, op het gezigt, daar over velde.

Wat het hout inzonderheid aanbelangt, men vindt stukken van eene verbaazende grootte. In de landen van *Coburg*, die aan een tak van 't Huis van *Saxe* toebehooren, en in het gebergte van *Misnie* heeft men boomen van eene aanmerklyke dikte uit den grond gedolven, die geheel in zeer schoon Agaat veranderd waren. In het Keizerlyke kabinet te *Weenen* is een groote menigte van dit soort van Versteeningen. De Heer *de Justi* staat inzonderheid verwonderd over een stuk voor het evengemelde Kabinet geschikt, 't geen in den omtrek zo groot is, als een groot vleeschhouwers hakblok. Het gedeelte, dat hout geweest is, was veranderd in schoon Agaat van eene donker grauwe kleur, en, daar de bast gezeten hadt, omringde een band van zeer schoon wit Agaat den stronk.

Onder de Natuurkundigen is het een stuk van zeer groot belang naa te gaan, hoe veel tyds de natuur werk hebbe om lichaamen van zulk eene grootte te versteenen. Men gelooft, en op een zeer waarschynlyken grond, dat de Versteeningen te wege gebragt worden door water, dat ongemerkt de fynste aardagtige deeltjes, in de lichaamen die versteenen, overlaat.

Om

Onze Schryver denkt dat alle waters in 't algemeen dit uitwerkzel hervoortbrengen; naardien ze alle aarddeeltjes in zich hebben, gelyk men daar van overtuigd wordt, door het overhaalen van de allerklaarste zelfs, hoewel die werkzaamheid niet anders dan de grofste deelen affcheidt. Ondertusschen is het redelykerwyze te denken, dat het eene water daar toe veel geschikter is dan het andere: want het is geenszins te verwagten dat de natuur, die in haare werken eene oneindige verscheidenheid vertoont, in alle wateren eene volmaakte gelykheid van aarddeelen zou gelegd hebben. Deeze deeltjes nu dringen, op een onbegryplyke wyze, in de lichaamen die versteenen, en zomtyds in eene genoegzaame hoeveelheid om 'er zeer vaste steenen van te maaken: en 't is waarschynlyk dat de natuur zeer langen tyd bezig is om een groeiend of dierlyk lichaam te versteenen: en de ondervinding brengt deeze waarschynlykheid tot den trap van zekerheid. Menigmaalen haalt men van onder den grond ter diepte van verscheide vademen schulpen en stukken houts, die vermoedelyk aldaar zints eenige duizenden van jaaren, begraaven geweest zyn, en egter niet meer dan den eersten trap van Versteening, de verkalking naamlyk, ondergaan hebben. Men ontdekt 'er andere, die maar gedeeltelyk versteend zyn: en hout 't geen aan 't eene einde versteend is, terwyl het andere slegts zich verkalkt, of in een staat zeer weinig van dien des gemeenen houts, verschillende, vertoont.

Hoewel het nu uit deeze stukken blykbaar is dat de Versteeningen niet voltrokken worden, dan in een zeer lang verloop van jaaren, zyn wy nog geheel onkundig, hoeveel lynen of duimen zy, by voorbeeld, in honderd of duizend jaaren vorderen. Ondertusschen zou deeze kundigheid van zeer veel aanbelang zyn voor eenen Natuurkundigen, die zyn werk maakt om de overblyfzels en puinhoopen, die ons nog voorhanden zyn van de verscheidene omkeeringen welke onze aardbol ondergaan heeft, te beoefenen. — De tans regeerende Keizer, die, als een verlicht kenner, zyne heerlyke verzameling van stukken, welke tot de natuurlyke historie behooren, niet aanmerkt als een kabinet van enkele vertooning, maar als een heiligdom, waar in de natuur zich doet kennen door haare verscheidene voortbrengzels, wenschte dat men een middel kon bedenken om den tyd der Versteeninge te bepaalen. De Heer *Baillu*, waardig Opzigter van het Keizerlyke kabinet en zommige andere Liefhebbers der natuurkunde te *Weenen*, kreegen, eenige jaaren gele-

leden, denkbeeld van een onderzoek, dat eenig licht kon verspreiden op het stuk, waar omtrent de Keizer opheldering verlangde.

In *Servie* ziet men tegenwoordig, eenige mylen boven *Belgrado*, verscheide paalen in den *Donau*, en men weet, zo door de beschryvingen, welke oude schryvers ons hebben nagelaaten van eene plaats in *Daciën*, waar de Keizer *Trajanus* eertyds een brug over de gemelde rivier liet slaan, als door de eenstemmige waarneemingen van Geschiedschryvers en hedendaagsche Aardrykskundigen, dat die paalen overblyfzels van die brug zyn. Ten anderen laaten de versteende lichaamen, die men aan den oever van den *Donau* op veele plaatzen vindt, geen twyfel over of het water dier rivier heeft de hoedanigheid om de dingen te versteenen: en de paalen zelf, van welke wy spreeken, daar zo veele eeuwen bewaard zynde, gaven grond om te vermoeden dat zy in de daad versteend zouden weezen, en gevolglyk eenige opheldering kunnen verschaffen aangaande den tyd, dien de natuur besteedt om hout in steen te veranderen.

Zyne Keizerlyke Majesteit, deeze hoop gegrond vindende, gaf terstond bevel aan zynen Ambassadeur aan 't Hof te *Constantinopelen*, om verlof te vraagen van een der paalen van de brug van *Trajanus* uit den *Donau* te mogen laaten trekken. Deeze verkreeg hier toe, zonder eenige de minste zwaarigheid, verlof: men trok 'er een uit met zeer veel moeite; en zag met vermaak dat de liefhebbers der Natuurkunde te *Weenen* zich niet bedroogen hadden in de vermoede Versteening, doch zy was zeer weinig gevorderd in een zo ontzaglyk verloop van tyd. Schoon 'er meer dan zestien eeuwen verloopen waren, na dat de paal in den *Donau* geslaagen was, vondt men ze niet verder versteend, dan ter dikte van drie vierde duim, en zelfs iets minder. Het overige hout, weinig van het gewoone verschillende, begon eerst te verkalken.

Indien men uit dit stuk alleen een rechtmaatig gevolg kon trekken, tot alle andere versteeningen, men zou 'er uit moeten besluiten, dat de natuur, misschien, vyftig duizend jaaren noodig gehad heeft om boomen van die dikte, als men op zommige plaatzen versteend aantreft, in steen te veranderen. Maar het kan zeer wel zyn, dat op andere plaatzen, verscheide oorzaaken t'zamenloopen om de Versteening veel spoediger te voltrekken. Intusschen behoort het gemelde geval de Natuurkundigen aan te moedigen om dergelyke te ontdekken; en het is denklyk dat in veele

plaat-

plaatzen, boven al in de oude steden, als *Rome* in *Italie*, *Keule* en *Trier* in *Duitschland* &c. overblyfzels van dezelfde natuur, als de paalen van de brug van *Trajanus* zullen te vinden zyn.

Dewyl het in veele opzigten nut is zekere kenmerken tot de laate naakomelingschap te laaten overgaan, en men de gewoonte heeft om op de fundamenten van aanzienlyke gebouwen opschriften te stellen of penningen te leggen, zo denkt de Heer *de Justi*, dat men ten dien einde zich met veel beter uitslag van de Versteening zou kunnen bedienen. Hy heeft te *Weenen* een stuk brandhout gezien dat van het *Carpatische* gebergte in *Hongarye* gekomen was. Men ontdekte 'er onderscheiden in de houwen die 'er in gedaan waren voor de Versteening, en deeze hadden daar door zo weinig verandering ondergaan, dat men bemerken kon dat het gehakt was met een geschaarden byl. Indien men nu, in stede van die houwen, zo als 't viel, toegebragt, op dat stuk houts letters gesneeden hadt, zy zouden even goed bewaard gebleeven zyn. Men kon derhalven, boven al in plaatzen waar water is, by de fundamenten der gebouwen, stukken hout steeken op welke men dat geen schreef 't welk men dienstig agte, en indien deeze blokken eens versteend waren, zou men naa 't verloop van veertig of vyftig duizend jaaren, 'er geen de minste verandering in ontdekken.

Voor 't overige blykt het dat versteend hout zo zeldzaam niet is, als men in 't algemeen denkt, op veele plaatsen ontbreekt 'er niets anders om het te ontdekken, dan het opmerkzaame oog van een Natuurkundigen; geduurende het verblyf van den Heer *de Justi* te *Mansfeld*, vondt hy eene groote menigte versteend eikenhout op een plaats die veel menschen dagelyks voorbygaan, zonder dat verschynzel op te merken. Hy zag 'er houten geheel versteend, in welke hy zeer onderscheide de kringen bespeurde van den jaarlykschen groei der boomen, den bast, de plaats der afhouwing, en alle de kenmerken van eikenhout. Daar is in deeze Versteening eene byzonderheid, die de Heer *de Justi* dieper denkt te moeten onderzoeken, eer hy deswegens iets in 't openbaar mede deele.

OPE-

OPERATIE VAN DEN STEEN DER BLAAZE.

(Extrait *de la Feuille Hebdomadaire de la haute & basse Normandie, du* 5 *Octobre* 1764.

IN ons weeklyks Blaadje van den 17 Augustus laatst, hebben wy berigt, dat de Heer LE CAT, in 't Hotel Dieu, zyne Herfst Operatie van den Steen gedaan hadt, bestaande in zes met Steen beladenen, geopereerd in zestien minuuten en vyf feconden. Sedert heeft hy nog vier andere Operatien gedaan, met gelyken spoed, en gelyk gevolg. Alle deeze geopereerden zyn volmaakt geneezen. En het gene den grootsten lof geeft aan zyne methode, is, dat vier van deeze met Steen beladenen, zeer slegte onderwerpen waren. Een van dezelve hadt verstoppingen in den Onderbuik, hy hadt de Kinderpokjes gehad, en de korsten waren nog naauwlyks afgevallen, als hy gesneeden werdt; hy hadt drie Steenen, waar van twee aan stukken braken, en de Operatie belemmerden. Drie anderen waren schurfd, welken in 't voorjaar waren gekoomen, maar waar van men de Operatie hadt uitgesteld, tot dat zy van de schurfd geneezen waren. Een van deezen was als uitgeteerd en vermagerd door de pynen van den Steen en een uitdroogende koorts; men dagt menigmaalen dat hy sterven zou, eer hy van de Schurfd geneezen ware, en voor den tyd van de Herfst Operatie. Een vierde, eindelyk, hadt een Steen van vier en een halve Duimen lang, en vier Duimen omtrek. De meesten van deeze tien met Steen beladenen, kwamen ten einde van agt dagen, weer op. Als men zich de agt achtereenvolgende jaaren, even gelukkig, in het Blaadje van den 15 Juny laatst gemeld, te binnen brengt; en negen gelyke van voorgaande jaaren, ook in 't Hotel Dieu geopereerd, in het zelfde Blaadje, en dat van 30 July 1762 gemeld, zal men bekennen, dat zulk een menigvuldige en bestendige goede uitslag, welke men gelooft, zonder voorbeeld te wezen, nergens anders, dan aan zyn uitmuntende methode is toe te schryven (*).

DE

(*) Men ziet, dat de Auteur-Drukker van dit weeklyks Blaadje, zeer gematigd is in den lof aan de wyze van Steensnyden, door den Heer LE CAT, en onaangezien de bewyzen voor de geheele wereld, niet durft zeggen, dat eene wyze van Steensnyden,

DE VOORNAAMSTE LEEVENSGEVALLEN VAN MAGLIABE-CHI DEN BEROEMDEN FLORENTYNER.

Uit het Engelsch van Mr. SPENCE.

'T IS reeds voor lang en met grond aangemerkt, dat 'er veele verhevene verſtanden, mannen, die talenten bezitten om in kundigheden, en de bevordering van weetenſchappen uit te munten, agter den ploeg gaan, of eenig handwerk verrigten, dat laag moet geheeten worden, als men hunne ziels begaafdheden in opmerkinge neeme. 't Gelukt egter zommigen om, mag ik het zo noemen, door dat dikke ys van ongunſtige omſtandigheden heen te breeken, en in weerwil van alle hindernisſen, hunne weezenlyk zeldzaame begaafdheden ten toon te ſpreiden — Twee voor-

den, waar van de uitſlagen zodanig zyn, dat men zé gelooft zonder voorbeeld te wezen, de uitmuntendſte van alle wyzen van Steenſnyden zy. Maar men moet deeze geſlootenheid ten goede houden in een vriend en voorſtander van FRERE COME.

P. S. Wy verneemen uit een brief van den 4 Oktober, dat de Heer VAN DER GRACHT, Steenſnyder van Lille, dit jaar agttien perſoonen, met het *Gorgeret Cistitome* van den Heer LE CAT, heeft geopereerd; en uit eenen anderen van den 25... dat hy nog zes anderen heeft geſneeden; en dat deeze vier en twintig geneezen zyn. Een Discipel van den Heer VAN DER GRACHT, in Bergen op Zoom, heeft ook drie perſoonen geopereerd, met gelyken uitſlag. En men heeft in een Blaadje van den 15 Juny gezien, dat de Heer DUMONT, te Bruſsel, welken zich van dezelve Inſtrumenten bedient, ook allen heeft behouden, welken hy in dit Voorjaar heeft geſneeden. Dit maakt, voor het tegenwoordige jaar 1764 alleen, veertien Operatien van den Heer LE CAT; vier en twintig van den Heer VAN DER GRACHT; drie van deszelfs Discipel; vier van den Heer DUMONT; in 't geheel VYF EN VEERTIG onderwerpen met Steen, allen geneezen door deeze wyze van opereeren, zonder de zeven voorgaande jaaren, tot op 1764, achtervolgens even gelukkig, in 't Hotel Dieu van Rouen, en negen andere nog vroeger jaaren te reekenen. Deeze beſtendige ſamenloop van goede gevolgen, zo zonderling menigvuldig, in verſcheiden Provinciën, en door drie byzondere Chirurgyns, maakt die de voorgaande blyken van de uitſteekendheid van deeze methode, boven alle anderen niet tot een volſlaage betooging?

voorbeelden des betreffende, die in omstandigheden, en beloop, zeer wyd verschillen, ontmoeten wy in MAGLIABECHI, en HILL, wier voornaamste leevensgevallen wy, daarom, als mede uit hoofde van andere merkwaardige byzonderheden, onzen Leezeren zullen mededeelen.

MAGLIABECHI werd te *Florence* den 29sten October, des jaars 1633, gebooren. Zyne Ouders waren menschen van zo geringen staat, dat zy zich verheugden toen ze hun Zoon by eenen groenwinkelier besteld hadden. Noit hadt *Magliabechi* leeren leezen, en nogtans was hy geduurig bezig om de bladen van de oude boeken, die in zyn meesters winkel voor scheurpapier gebruikt werden, in te zien. Een Boekverkooper, die daar omtrent woonde, dit dikmaal gezien hebbende, en weetende dat de knaap niet leezen kon, vroeg hem op zekeren dag, *wat hy tog voor hadt met zo geduurig gedrukte papieren in te zien?* waar op hy antwoordde. „ Niet „ te weeten hoe dit by kwam, maar dat hy boven alles daar „ zin in hadt, dat het werk waar aan hy gezet was hem zeer „ weinig aanstondt, en dat hy het gelukkigste mensch van „ de geheele wereld zou weezen, zo hy by hem mogt woo„ nen, die altoos zo veel boeken rondsom zich hadt ". Dit antwoord smaakte den Boekverkooper, en hy verklaarde hem eindelyk, dat, indien zyn Meester hem wilde ontslaan, hy hem aan zou neemen. — De jonge MAGLIABECHI was hier over zeer in zyn schik, en te meer, toen zyn Meester, op het verzoek des Boekverkoopers, hem op vrye voeten stelde. Hy ging terstond na zyn nieuwe en zo hoog begeerde werk, het duurde maar weinig tyds dat hy daar in geweest was, of hy kon zo vaardig als de Boekverkooper zelve een boek, 't welk gevraagd werd, vinden. Eenigen tyd daar naa leerde hy leezen, en toen was hy, den minsten tyd die hem overschoot, hier mede bezig.

Nooit schynt hy zich op eenige studie in 't byzonder te hebben uitgelegd. Een drift om te leezen was zyne overheerschende drift, en een wonderbaar geheugen zyne grootste bekwaamheid. Hy las bykans onverschillig ieder boek 't geen hem voor de hand kwam, 't welk hy deedt met eene verbaazende vaardigheid, niet tegenstaande welke hy niet alleen den voornaamen inhoud, maar dikwyl de woorden en byzondere spelling, onthieldt.

Zyne byzondere bevlytiging en zeldzaame bekwaamheden, preezen hem wel dra aan by *Ermini Bibliothekaris* van den Cardinaal de *Medicis*, en by *Marmi*, die dezelfde post bekleedde by den Groot-Hertog. Deeze bragten MAGLIABE-

CHI in de verkeering met geleerde mannen, en maakten hem ten Hove bekend. Overal werd hy als een wonder aangezien, inzonderheid van wegen zyn vast en uitgestrekt geheugen.

Men verhaalt, dat 'er eene proef van de sterkte zyner geheugenisse genomen werd, die, waar zynde, zeker zeer verbaazend is. Een Florentyns Edelman hadt een stukje geschreeven met oogmerk om het te doen drukken, en gaf het aan MAGLIABECHI te leezen. Eenigen tyd naa dat deeze het te rug gegeeven hadt, kwam de Schryver weder by hem met een zeer neerslagtig gelaat, en verhaalde hoe hy, door zeker toeval, ('t geen hy verzon,) zyn handschrift verlooren hadt; hy scheen ontroostbaar, en verzogt, ten zelfden tyde, MAGLIABECHI, dat hy zyn best deede om 'er zich zo veel mogelyk van te herinneren, en het in geschrifte te stellen. MAGLIABECHI beloofde zyn vlyt te zullen aanwenden, en 'er zich toe nederzettende, schreef hy, zonder een woord te missen, het geheele stukje, zo als 't geweest was.

Door dus alles wat hy las op eene zo zeldzaame wyze op te zamelen, of ten minsten het onderwerp en de voornaamste deelen der boeken, die hy inzag, te onthouden, was zyn hoofd eindelyk, gelyk een zyner vrienden het uitdrukte, *Een algemeen Register van tytels beide en hoofdzaaken.*

Met 'er tyd werd MAGLIABECHI zo beroemd wegens zyne uitgestrekte beleezenheid en het vast onthouden van 't geen hy geleezen hadt, dat het de gewoonte begon te worden, onder de Geleerden, om hem raad te pleegen, wanneer zy over eenig onderwerp zouden schryven. Dus, by voorbeeld, wanneer een Priester eene Lofreeden zullende doen over een hooggeagten Heilig, en by MAGLIABECHI kwam om dit oogmerk bekend te maaken, zou hy hem op staande voet gezegd hebben, wie eenig gewag van dien Heilig maakte, en in wat stuk van hunne werken, en dat zomtyds ten getale van over de honderd Schryveren. En niet alleen hem vermelden wie over dit onderwerp met een bepaald oogmerk geschreeven, maar ook die 't zelve, andere zaaken verhandelende, enkel toevallig, aangeroerd hadden. Dit deedt hy beide met de grootste naauwkeurigheid, noemende den Schryver, het boek, de woorden, en dikwyl de bladzyde, waar het te vinden was, zelve. Hy deedt dit zo veelmaalen, zo gereed, zo naauwkeurig, dat men hem bykans voor een Orakel aanzag, wegens de gereede en volkomene antwoorden die hy gaf op alle vraagen hem voorgesteld, in welk eene tak der geleerdheid het ook mogt weezen.

Zy-

Zyne uitmuntendheid, in dit opzigt, en zyne groote, ik had bykans gezegd, onbegryplyke kennis van boeken bewoogen den Groot Hertog *Cosmo* den derden, om hem de eere aan te doen van hem tot *Bibliothekaris* te bevorderen. Welk een geluk moet het geweest hebben voor MAGLIABECHI, die niets zo zeer beminde als het leezen, het voornaamste opzigt en het gebruik te hebben van zulk eene verzameling, als 'er in het Paleis van den Groot Hertog gevonden werd. Geduurig was hy mede in de Boekery van *Lorenso*, en hadt die van *Leopoldo* en *Francisco Maria*, twee *Toskaansche* Cardinaalen, onder zyn opzigt.

Dit alles egter voldeedt niet aan zyne uitgestrekte zugt, want iemand die hem zeer wel gekend hadt: verhaalde my, *dat 'er Een was, die zeggen kon meest alle boeken geleezen te hebben*, waar door hy, volgens zyne eigene verklaaring, verstondt, verre het grootste gedeelte van de boeken voor zynen tyd gedrukt, en alle die in zyn tyd uitgekomen waren. Want het werd met den tyd het gebruik, niet alleen onder Schryvers, maar ook onder de Drukkers van die dagen, hem een Exemplaar hunner werken ten geschenke te geeven; 't welk een zeer schoon behulp was tot het verzamelen van die zeer groote Boekery, die hy voor zich zelven maakte.

Om een zo verbaazend aantal van boeken te leezen als hy deedt, las hy op 't laatst den tytel alleen, en zag hier en daar in de Voorreden, de Opdragt, en de Berigten, of hy 'er ook iets nieuws in ontdekte, en dan sloeg hy het oog op de hoofd en mindere afdeelingen, en op die wyze, hadt hy 'er een zo volkomen begrip van als of hy het van vooren tot agteren geheel doorleezen hadt. —— Van deeze zyne handelwyze gaf hy eene smertlyke proef aan een Priester, die een Lofreden, over zekeren voornaamen Heilig, opgesteld hebbende, dezelve aan MAGLIABECHI eigenhandig vereerde. MAGLIABECHI zag die in op de gemelde wyze, en bedankte toen den Priester voor zyne uitmuntende Redenvoering. De Schryver eenigzins moeilyk, vroeg hem, *of hy 'er niet meer in dagt te leezen?* en kreeg ten antwoord. *Neen: want ik weet al het overige.*

MAGLIABECHI hadt ook vast in 't hoofd alle de plaatzen, waar ieder boek stondt; in zyns Meesters winkel eerst, en in de *Pitti* en vervolgens in verscheide Boekeryen: ja hy schynt dit zelfs verder uitgestrekt te hebben dan tot die verzamelingen, met welke hy gedurig omging. Want op zeker dag, naa dat hy *Bibliothekaris* geworden was, liet hem de Groot Hertog vraagen, of hy hem zeker boek kon bezorgen,

 dat

dat ten hoogsten zeldzaam was. „ Neen, myn Heer, was „ het zeggen van MAGLIABECHI, dat is onmogelyk: want „ daar wordt 'er in de geheele wereld maar één gevonden, „ en wel in de Boekery van den Grooten Heer te *Constanti-* „ *nopolen*, waar het, aan den ingang, het zevende boek, op „ de tweede plank is ".

Schoon MAGLIABECHI, door zyn geduurige Boekoefening, een zeer stilzittend leeven moet geleid hebben, bereikte hy nogtans eenen aanmerklyken ouderdom. Hy stierf in zyn één en tachentigste jaar op den 14 July 1714. By zyn uitersten wil liet hy eene zeer schoone Boekery na, die hy zelve verzameld hadt, ten gemeenen gebruike, benevens een fonds om dezelve met nieuw uitkomende boeken te vercieren; en wat 'er overschoot schikte hy voor den armen.

Hy behoorde niet tot de Geestlykheid, maar verkoos nimmer te trouwen, en was gansch onagtzaam of liever slordig op zyn kleederen: zyn voorkomen was ook zodanig dat het geene Juffrouw, hadt hy 'er zich by vervoegd, om aanzoek te doen, in bekooring kon brengen; zyn gelaat inzonderheid zou de zaak eer agteruitgezet dan bevorderd hebben. —— Hy ontving zyne vrienden, en die hem over eenige zaak van geleerdheid kwamen raadpleegen op eene beleefde en verpligtende wyze, schoon hy bykans de houding van een Wildeman hadt, en 'er zich ook op uitlei om die te vertoonen, gepaard met een hondschen of versmaadlyken glimplach, die zyn aangezigt geenszins bevalliger maakte. *Salvini* zelve, een zyner grootste verwonderaaren, kan, na van zyn persoon gesproken te hebben, niet nalaaten aan de heekelschriften te denken, die *Socrates* wegens de oude hondsche Philosophen opstelde.

In zyne leevenswyze wilde hy *Diogenes* volgen; drie harde eijers en twee kroezen water dienden hem tot een gewoon onthaal. Wanneer iemand hem ging zien, vondt hy hem doorgaans liggende op een vastgemaakten houten rustbank, in 't midden van zyn oefeningen, met eene menigte van boeken, eenige op een hoop gestapeld, andere rondsom hem op den grond geworpen; en veelal was zyn rustbank aan den naasten boekstapel vast door eene menigte van spinnewebben. Op iemands inkomen was hy gewoon te roepen. „ Doe myne Spinnekoppen geen kwaad "!

Dus leefde en stierf MAGLIABECHI in 't midden van eene algemeene toejuiching, en in zulk een overvloed, voornaamlyk de laatste jaaren, als maar weinig menschen, door kunde of geleerdheid immer verkreegen hebben.

De leevensgevallen van Mr. HILL *in 't volgende Stukje.*

GESCHIEDENIS VAN EEN GOED BRAMIN.

(Voltaire, *Tome X. 2de Partie.*)

IN myne reizen ontmoette ik op zeekeren tyd een oud Bramin, een man die zeer wys was, veel geest had, en in alles ervaren; ryk zynde vermeerderde zulks zyne wysheid, want niets ontbreekende, behoefde hy niemant te bedriegen. Zyn huisgezin wierd wel bestuurd door drie schoone vrouwen, die alles betragtten om hem te behaagen; en wanneer hy zig niet met zyne vrouwen vermaakte hield hy zig beezig met de Wysbegeerte.

Dicht by zyn huis, dat schoon en wel verçierd was, en agter zig de fraaiste Thuinen had, woonde eene oude Indische vrouw, bygeloovig, onnoozel, en vry arm.

De Bramin zeide my eens. Ik wenschte nimmer te zyn gebooren geweest: hoe zoo vroeg ik hem? hy antwoordde, zeedert veertig Jaaren beoeffene ik my, en veertig Jaaren reeken ik daar by verlooren; Ik onderwys anderen, en weet zelve niets; dit verneedert myne *Ziel* dusdaanig, en doet haar zoo zeer walgen, dat het leeven my ondraaglyk geworden is. Ik ben gebooren, ik leev in den tyd, en ik weet niet wat de tyd is: Ik vinde my in een punt tusschen twee Eeuwigheden, (gelyk onze Wyzen spreeken) en ik heb geen denkbeeld van de Eeuwigheid: Ik ben uit stof zamengesteld: Ik denk; en nimmer heb ik my kunnen onderrigten wat my doet denken: Ik weet niet of myn verstand een enkeld vermoogen in my is, als het vermoogen om te wandelen, om myne spys te verteeren, en of ik met myn hoofd denke, gelyk ik met myne handen grype. Niet alleen is my het grondbeginzel van myne gedagten onbekend, maar het grondbeginzel van beweeging zelfs blyft voor my insgelyks verborgen: Ik weet niet waarom ik in weezen ben; nogtans ondervraagt men my daaglyks over alle die punten; men dient te antwoorden; ik hebbe niets goeds by te brengen; ik spreek veel, en ik blyf verward, en eindelyk schaame ik my zoo veel gesprooken te hebben.

'T is nog erger als men my vraagt of *Brama* door *Vistnou* is voortgebragt geworden dan of zy beiden eeuwig zyn. Ik weet 'er in waarheid geen enkeld woord van; ook blykt dit uit myne antwoorden. Ach, myn eerwaarde Vader, zegt men my, leer ons waarom het kwaad de gantsche aarde

overstroomt, daar mede ben ik zoo zeer verleegen, als zy die my deeze vraag doen: Ik mag hun zomtyds zeggen dat alles best mogelyk is; maar zy die door 't graveel gepynigd worden; zy die door den oorlog verminkt, en van alles zyn beroofd geworden, gelooven 't niet, nog ik zelfs; en afgemat door myne nieuwsgierigheid, t'onvreeden over myne onweetenheid, keere ik tot mynent te rug. Ik lees onze oude boeken, deeze vermeerderen myne duisternis. Ik spreeke myne medgezellen aan; de een antwoordt my dat men van het leeven gebruik moet maaken, en met de menschen laggen; anderen meenen iets te weeten, en verliezen zig in buitenspoorige denkbeelden; alles vermeerdert het gevoel van smerte waar aan ik kwyne. Zomtyds sta ik op 't punt om tot wanhoop te vervallen, wanneer ik overweeg, dat ik na alle myne navorschingen onwetend blyve van waar ik gekomen ben, wat ik ben, waar ik heen ga, en wat 'er van my worden zal.

De staat van deezen goeden man trof my waarlyk; niemand was immer reedelyker, of ging ter beeter trouw te werk. Ik begreep dat hoe verlichter zyn verstand en hoe gevoeliger zyn hart was, hoe ongelukkiger hy ware.

Dien zelfden dag zag ik de oude vrouw die in zyn buurt woonde: Ik vroeg haar of zy immer treurig geweest was om dat zy niet wist hoe haar Ziel gemaakt was? Zy begreep myn vraag niet eens: Zy had geen enkel oogenblik in haar leeven over de punten gedagt die den Bramin zoo pynigden; Zy geloofde aan de Herschepping van Vistnou met gantscher harte, en als ze maar nu en dan een weinig water uit de Ganges konde bekoomen, om zig te reinigen, meende zy de gelukkigste der vrouwen te zyn.

Getroffen over het geluk van dit arme schepzel, kwam ik tot mynen Wysgeer te rug, hem zeggende, zyt gy niet beschaamt ongelukkig te zyn, daar 'er terzelver tyd naast uw deur eene oude Best is die niet denkt, en die gelukkig leeft. Gy hebt gelyk, was zyn antwoord; honderdmaalen heb ik tot my zelve gezegd dat ik gelukkig zyn zoude, ware ik zoo zot als myne buurvrouw; en ondertusschen zoude ik dergelyk geluk niet willen.

Dit antwoord van myn Bramin maakte grooter indruk op my dan al het overige. Ik onderzogt my zelve, en ik vond weezenlyk dat ik niet gelukkig zoude willen weezen ten koste van dwaas te zyn.

Ik stelde de zaak aan Wysgeeren voor, en zy waren allen met my in een begrip; 'er is nogtans eene schrikkelyke tegen-

genſtrydigheid in die wyze van denken, zeide ik: want wat is hier het geſchil? gelukkig te zyn. Wat raakt zulks het verſtand of de dwaasheid? En nog meerder: zy die met hun weezen te vreeden zyn, zyn zeeker van te vreeden te zyn; zy die reedenkavelen zyn niet zoo zeeker dat zy wel redeneeren; dus is het klaar dat men liever behoorde te verkiezen zelfs geen gemeen verſtand te hebben, zoo het ſlegte verſtand iets tot ons ongeluk konde toebrengen. Een yder ſtemde my dit toe, en nogtans vond ik niemant die de koop wilde aanneemen, van onnoozelheid voor wel te vreedenheid. Hier uit beſloot ik, dat zoo wy werk van het geluk maaken, wy de reeden nog meer beminnen.

Maar na alles wel overpeinsd te hebben, ſchynt het dat de reeden boven het geluk te ſtellen zeer dwaas is. Hoe wordt dan deeze tegenſtrydigheid best uitgelegd? daar over zoude, gelyk over alle andere, vry wat te zeggen vallen.

DE DROEVIGE GEVOLGEN VAN EEN TWEEGEVEGT, *Briefswyze geſchreeven aan den Schryver van* the London Magazine.

MYN HEER!

IK ben een Iersman van geboorte, uit een aanzienlyk geſlacht geſprooten, en bezit magtige goederen in dat Koningryk. Ik werd opgebragt in de Hoogeſchool te *Dublin*, waar myne geboorte en middelen my in kennis bragten by verſcheide jonge Heeren van den eerſten rang, ik trad in de nauwſte vriendſchap met veelen, en werd by allen aangezien als iemand die in alle partytjes van vermaak myn aandeel ryklyk toebragt — Onder de groote menigte van vrienden, die ik op dien tyd hadt, was ik in de teerhartigſte verbintenis getreeden met een Jong Heer van aanzien, my in jaaren gelyk; ik zal hem den naam van *Butler* geeven. Mogelyk bezaten weinig menſchen oit zo veele hoedanigheden, om zich eene algemeene agting te verwerven; hy hadt een voorkomen, 't welk, op 't eerſte gezigt, een ieder innam; men gaf hem, om zo te ſpreeken, gelyk, eer hy één woord ſprak. En zo uitmuntend als zyn verſtand was zo goed was zyn hart: in 't kort, hem waren alle die hoedanigheden eigen, die een Romanesk ſchryver zynen Held toeſchryft, of de oude Heidens van hunne Goden verdichten.

Mr. *Butler* hadt eene Zuster, arme *Maria!* bykans van de-

dezelfde jaaren; ik had ook eene Zuster, ongelukkige *Charlotte!* die twee en twintig jaaren oud was. De vriendschap tusschen ons beiden verwekte in de jonge Juffers eene gelyke agting, zy waren geduurig bezig in den lof hunner Broederen op te haalen: 't was geen wonder dat *Charlotte* op den Heer *Butler* verliefd wierd, en dat *Maria* een gunstig oog op my sloeg. Om u niet langer op te houden, myn Heer; Mr. *Butler* en ik werden elk op ieders Zuster ten sterksten verliefd, en grootsch, mag ik zeggen, op de gelegenheid om dus onze Vriendschap aan te kweeken en met nauwer band te verbinden, kwamen wy over een, om ten zelfden tyde ons aanzoek te doen; dit werd wederzyds met genoegen ontvangen, en dezelfde dag werd bepaald tot het vieren van onze huwelyks verbintenissen, die zeer naar den zin van alle onze naastbestaanden waren — Maar — ach, myn Heer, daags voor onzen Trouwdag! — Hoe rechtmaatig mag ik met den Dichter uitroepen:

Voor eeuwig zy van my 't noodlottig uur gehaat,
Waar op ik, tot myn ramp, het leevenslicht aanschouwde!
Dat vry de gulde Zon haar' glans te rugge houde,
Wanneer zy in haar' loop dat dagperk overgaat.

Maar laat het ongeluk, geheel bedekt met traanen,
Vry slyten, door 't verloop van d'alverslindb'ren tyd,
De droeve grafzerk strekt my eeuwig tot verwyt,
En 't Kerkhof zal my steeds dien nederlaag vermaanen.

Mr. *Butler* en ik, myn Heer, waren even van onze Beminden afgegaan, en in een herberg gekomen om daar den avondmaaltyd te houden, tot afscheid van onze mede studenten, met eene menigte uitgezogte vrienden; twee of drie uuren bragten wy door in 't aangenaamste onderhoud; maar toen ontstondt 'er, ongelukkig, een geschil tusschen hem en een Heer van 't gezelschap, of de zee-kreeften of zeekrabben 't best waren. — Gemeene geschillen hebben dikwyl, gelyk zeer wel is aangemerkt, de rampzaligste gevolgen gehad, en dit was, helaas! ons geval. — Ik bemerkte dat Mr. *Butler* zyn gevoelen voorstondt met te veel drifts, en nam de vryheid om myne gedagte te zeggen. Het gesprek werd, op dat eigen oogenblik, geheel veranderd, en hy wendde alle zyne gevoeligheid te mywaards, trok myne vriendschap in twyfel, en maakte zo veele harde aanmerkingen, dat ik my niet weerhouden kon van, in myn antwoord, ook iets scherps te mengen. De twist van vrienden is altoos

toos 't bitterst: zaaken, die in anderen onverschillig zouden schynen, worden daar door van veel aangelegenheid, en een wederspraak, die beuzelagtig zou voorkomen in eenen algemeenen ommegang, is een misdaad van de slimste soort in een vriend: de eigenste bedenking die moest verzagten, wordt een verzwaaring van den misslag, en 't geen 't sterkst pleit om de dwaaling door de vingeren te zien, is juist de rede, waarom wy 't niet willen doen. — Dit, myn Heer, was onze ongelukkige gesteltenis; Mr. *Butler* dagt het onverdraaglyk dat *ik* hem eenige belediging toebragt: en ik hield het, van den anderen kant, niet min onduldbaar, eenig ongelyk van *hem* te ontvangen: in deeze gisting der gemoederen gingen wy van de eene tot de andere onbeschoftheid over, tot hy ten laatsten my een openbaar leugenverwyt deedt. Nu was 'er maar één eenig middel van voldoening over gebleeven; 't gezelschap werd op 't oogenblik gescheiden; en Mr. *Butler* en ik bestemden elkander, den volgenden dag, tegen zeven uuren, in 't *Phenixpark*, ieder van een vriend vergezeld.

't Is my onmogelyk, myn Heer, u te melden, hoe ik dien nagt doorbragt; waarlyk ik stond de pyn van een verweezenen uit. Myn gramschap tegen Mr. *Butler* verdween op een oogenblik, ik herdagt onze oude vriendschap, en myn hart zonk weg als ik, niet langer vergramd zynde, op de onvermydlyke noodzaaklykheid dagt van myne eer te handhaaven. Myne liefde tot zyne Zuster griefde myne ziel, en wat lëed ik niet op de gedagte van haare genegenheid mywaards? Maar helaas, myn Heer! de dwinglandy der gewoonte verpligtte my om alle loflyke oogmerken, die deeze bedenkingen my aan de hand gaven, te verbannen; daar door werd ik gedreeven om de raadgeevingen van myn geweeten, de kragtige herdenkingen van vriendschap, en de geboden van God, te versmaaden en in den wind te slaan.

De morgenstond brak aan, en wy waren beide op de bestemde plaatze, ten minsten één uur voor den gestelden tyd. Arme *Butler*! ik zag zyn hart was even ongesteld als 't myne, en meer dan eens klaagde hy over kou hem op 't oog gevallen om dus een traan af te droogen, die, in spyt van alle zyne poogingen om ze in te houden, uitborst. — Gy moet weeten, myn Heer, dat wy in Ierland al te hoogmoedig zyn om eenige denkbeelden van meewaarigheid te hebben, en al te vooringenomen om eenige belachlyke redenen voor regtvaardigheid en waarheid te hooren. 't Is daar noodzaaklyk

lyk een moord van fatfoen te begaan voor dat men zyne agting kan vestigen, en men moet om een algemeenen lof te verkrygen de verfoeijing van allen verdienen. In een Land waar deeze gedrogtlyke denkbeelden van eer gevoed worden, kan men niet verwagten dat onze Helpers eenige moeite aanwendden om ons te verzoenen, en 't was onmogelyk dat een van ons beide daar 't eerst van fprak. In dusdanig een toeftand gingen wy naar de vegtplaats, in 't hart vrienden en over elkander aangedaan, fchoon wy verpligt waren, in ons uiterlyk gedrag, haat en wraak te laaten doorftraalen. Onze wapens waren pistoolen; maar zo gering was onze vyandfchap dat wy ieder tot drie keeren vuur riepen, en dan onze pistoolen in de lugt lostten. Myn Helper, verwonderd dat wy niet op elkander losbrandden, riep Mr. *Butler* toe, „ Hemel de knaapen zyn bang van elkander ". Dit zeggen bragt ons terftond in woede, en wy fchooten op 't oogenblik om te treffen, wanneer Mr. *Butlers* koogel een ftuk van myn hoed weg nam, en de myne hem door 't voorhoofd ging even boven 't oog, zo dat hy dood ter aarde viel.

Wat zou ik toen wel hebben willen geeven dat een berg op my neergevallen, en my voor altoos bedekt hadt! ik trok de hairen uit myn hoofd, floeg in myn aangezigt en lasterde God! eindelyk, eenigzins tot my zelven gekomen, wilde ik een pistool neemen en my zelven door 't hoofd fchieten, en ik had het volvoerd, was ik niet terftond ontwapend geworden door de Helpers, die zich verwonderden dat ik eenige aandoening gevoelde over den dood van myn vriend. Ik werd t'huis gebragt in eenen bykans zinloozen ftaat, rammelende van myn arme *Butler* en wenfchende om zyn lot; „ want fterven fcheen my toen eene gelukzaligheid "; de hevige ontfteltenis myner geesten ftorte my in een onafgebrooke koorts, die vyf weeken duurde met volflaagene zinloosheid — Het eerfte nieuws 't geen ik hoorde naa myne herkooming was, dat de beminnelyke *Maria*, op het gezigte van haars broeders lyk, in geduurige ftuipen was gevallen, die drie dagen aangehouden hebbende, haar in 't graf rukten; en dat myne ongelukkige Zuster *Charlotte* in haare kamer zat opgeflooten, in zinloosheid geftort zynde op 't eerfte gerugt van 't geval.

O, myn Heer! voor een gemoed niet gansch en al bedorven, niet geheel van gevoel ontbloot, moet het wenschlyker weezen, tien duizend dooden te fterven, dan zich zulke ongelukkige gevolgen te herinneren, met eene bewustheid van fchuld. Myne vrienden bevreesd voor de gevolgen,

gen, die, voor iemand van myne gestelteniSse, op zulk eene overdenking, te wagten waren, lieten my geen oogenblik alleen; tot dat de overledene uitmuntende Doctor *Berkeley*, beroemd Bisschop van *Cloyne*, my overtuigde, dat ik in geene goede gestelteniSse was om te sterven; en aan de treflyke lessen van dien uitstekenden Zedenkundigen heb ik dank te weeten, dat ik de misdaad van zelfmoord niet gevoegd heb by het zinloosmaaken myner Zuster, by den dood van myne Beminde, en by den moord van mynen Vriend.

Naa myne volkomene herstelling, myn Heer, de gedagtenis niet kunnende verdraagen op eene plaats te blyven waar ik alle de gelukzaligheden deezer wereld, aan eene dolle eerzugt hadt opgeofferd, tragtte ik my van de eeuwigduurende gelukzaligheid der toekomende te verzekeren — Ik ging scheep na England, en kogt daar een klein Landgoed drie mylen van de Hoofdstad, waar ik nu vyf en twintig jaaren gewoond heb, geene bezoeken ontvangende, noch begeerig na dezelve, en zonder eenig vriend te maaken. — Wanneer ik rugwaard zie op den grooten overvloed van zegeningen, welken ik kon bezeeten hebben, en bedenk hoe weinigen ik van die alle geniet, dan worden myne gedagten verslonden, tot ik kom op de bedenking van het groote, het zeer groote onderscheid tusschen het gevoel van eene ingebeelde eer, en de heimlyke regtvaardiging van een goed geweeten; tusschen de dwaaze toejuiching myner geweezene vrienden, en de goedkeuring van God. — Ik ben zeer verre van bygeloovig te weezen, myn Heer, maar nimmer gaa ik na bed of ik verbeeld my, de kaars uitdoende, dat ik myn arme vriend *Butler* zie. — Indien, myn Heer, dit verhaal van myne droeve geschiedenis van eenigen dienst zy voor uwe Leezeren, zal ik myn tyd, van dezelve te schryven, wel besteed agten, maar ik begeer alleen by u bekend te zyn onder den naam van

FERDINAND OBRIEN.

EEN FABEL.

DE GEKOPPELDE HONDEN.

Uit het Engelsch.

EEn Jaager leidde op een morgen zyne honden ter jagt uit, en hadt verscheide jonge honden t'zamengekoppeld, om voor te komen dat zy alle wegen in floegen, en zonder orde herwaards en derwaards zwierden, volgens hunne

ne eigene zinlykheid, en gewoonte. Onder andere was ook het lot van *Warbosch* en *Knorrepot*, om dus gebonden te worden. Beide waren zy jong en zonder ervaarenis; maar hadden in voorgaanden tyd altoos elkander vergezeld, en scheenen groote genegenheid voor elkander te hebben; ook speelden zy geduurig te zamen, en als 'er een geschil ontstondt, sprong de een den ander altoos by: men mogt derhalven op goeden grond verwagten, dat het hun niet onaangenaam zou zyn, nauwer dan voorheen aan elkander verbonden te weezen. —— De ondervinding toonde egter het tegendeel, zy hadden niet lang gekoppeld geweest, of begonden beiden hunne ongemaklykheid, wegens den tegenwoordigen toestand, te toonen. Verschillende geneigdheden en strydige begeertens openbaarden zich. Koos de een dien weg, geene was vuurig om eenen anderen in te slaan; liep de een voor uit, de ander wilde geen voet verzetten; *Knorrepot* hield *Warbosch* tegen, en *Warbosch* sleepte *Knorrepot* voort. *Warbosch* blafte tegen *Knorrepot* en *Knorrepot* kefte tegen *Warbosch*; dit borst eindlyk uit in een openbaaren twist tusschen hun, en *Warbosch* behandelde *Knorrepot* op een ruwe en onbeleefde wyze, zonder eenigzins agt te slaan op de minderheid van haare kragt en tederheid der Sexe. —— Wanneer zy dus geduurig elkander plaagden en mishandelden; kwam een oude hond, die dit alles gezien hadt, na hun toe loopen en bestrafte ze, in deezer voege. „ Welk een koppel „ zotte kinderen zyt gy dat ge u zelven op deeze wyze on„ ophoudelyk plaagt! wat verhindert u om vreedzaam en ge„ rust te zamen te gaan? Kunt gy den twist niet voorkomen „ met ieder eens anders begeerte een weinig in te volgen! „ tragt dan eindelyk van den nood een deugd te maaken, „ en u te onderwerpen aan 't geen gy met geen mogelykheid „ kunt verhelpen: 't is buiten uw magt den keeten te ver„ breeken, draag dien dan zo gemaklyk als hy gedraagen kan „ worden. Ik ben een oude hond, en laat myn ouderdom „ en ondervinding u leeren: wanneer ik my in dergelyke „ omstandigheden bevondt, bemerkte ik dra dat twisten „ met myn makker niets anders was dan my zelven kwellen, „ en myn jukgenoot werd van dezelfde gedagten. Wy dee„ den onze best om één oogmerk te hebben, en elkanders „ neigingen te volgen; en zo gingen wy te zamen voort, „ niet alleen met rust en gemak, maar ook met troost en ver„ maak. En de ervaarenis leerde ons, dat onderlinge in„ schiklykheid het gemis der vryheid niet alleen opweegt; „ maar tevens vergezeld is van eene voldoening, en genoe„ gen, veel grooter, dan de vryheid zelve kan geeven.

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

REDEVOERING OVER HET VERMAAK, DAT DE GELEERDHEID HAAREN BEMINNAAREN VERSCHAFT.

(*Discours sur le Bonheur des Gens de Lettres. A Bordeaux, chez les* LA BOTTIERE, 1764.)

(*Vervolg van bladz.* 194.)

ZOmmige Wysgeeren hebben het geluk onafhankelyk poogen te maaken van alles, wat buiten ons is; zy wilden, dat de mensch in zig zelven treedende, zyne eige gelukzaligheid vondt in zyn wezen, en een aangenaam genot hadt van zyne eige Zielsvermogens; dit Systhema is geene harsenschim, byaldien slegts de mensch de inwendige betrekking niet verbreekt, welke tusschen hem en de Natuur plaats heeft, byaldien hy de kieschheid van zyn inwendigen smaak, en geestelyke aandoeningen, meer dan eene lighaamelyke wellust, en grove dartelheid poogt aan te kweeken; ik verklaar my nader, zo hy de zuivere en verstandelyke vermaaken verkiest boven die, welke men altoos bejaagt, nooit regt geniet, en straks verliest.

In het eerste zoort van vermaaken vindt de Geest zonder ophouden nieuwe aantreklykheden; dit is eene aangenaame bron, daar hy zonder ophouden uit putten kan; hy wordt 'er uit gelescht zonder walging, uit verzadigd zonder tegenzin; het geen de wellust aangenaamst heeft, moet zy van den Geest ontvangen; haare geneugtens zyn onsterfelyk, gelyk als deze; in grove Zielen, blyft het hart, in 't midden des gewoels, ledig van aandoeningen; het verkoelt, het kwynt; de verbeelding herkoomt uit haare begoogeling, 't verstand ontdekt zyne dwaaling, en de voorbygaande wellust is niet anders, dan een glinsterende Phosphorus, die licht, maar niet verwarmt, en straks verdwynt.

Het beeltenis van het waare Schoon, gelyk ook dat der Deugd, is in den grond onzer harten gegraveerd; het is onze post alleen het zelve geduurig te beschouwen, dit is het wezenlyk genot der Ziele; en dus weeten geleerde Lieden gemengelde bekoorlykheden te vinden, daar anderen niets dan eene droevige en eenpaarige kleur ontdekken.

'T Is door het inwendig gevoel alleen, dat de mensch kan gelukkig zyn, daar zyn geene ſtreelende vermaaken, zo zy niet uit de Ziel voortkoomen; dit is het Godlyk gedeelte van ons wezen; dit verlustigt zig met het geen ongenaakbaar voor de Zintuigen is; haare onbegrypelyke fynheid dringt door alles heen, haare gadelooze aandoenlykheid geeft haar gelegenheid tot duizend geneugtens, welke kruipende aardwormen niet kennen, en zy ſchept den Geleerden eene meenigte zuivere vermaaken, daar zig het dom gemeen geen denkbeeld van kan maaken; ô gy, verheeve Geesten, die deze vermaaken kent, die weet, wat ik bedoel, die dit fyn en kiesch gevoel bezit, u behoeve ik het zelve niet verder te beſchryven! Alle omſchryvingen zyn laf, daar het op aandoeningen aankoomt De Weetenſchappen zyn een onuitputbaare Oceaan voor de Geleerden, daar zy zig wellustig in werpen, daar zy allerwegen eene volle verzadiging van geluk vinden, en wel van een geluk, dat nooit wroeging, nooit ongenoegen agter laat. Ja onze Ziel, dus door oeffening en overdenking in ſtaat geſteld, toont de edelheid van zyn godlyken oorſprong, en ſchoon belaaden met de grove banden der ſtof, vliegt ze egter de oneindigheid als te gemoet; en hoe zoude zy in het verzamelen van nieuwe kundigheden, van nieuwe gevoelens geene onverbeeldelyke geneugte ſmaaken? haar grootſte geluk zal, dit leert ons de gezonde rede, dit leert ons inzonderheid de Godlyke Openbaaring, haar grootst geluk hier namaals moet hier uit gebooren worden, dat zy in het Boek der opperſte Wysheid zal mogen leezen, en hier ten deele kennende, als dan volmaaktelyk kennen. Het ſpreekt ook van zelve; is 'er een zuiverder vermaak, dan dat van nieuwe waarheden te ontdekken? Is 'er een wezenlyker genoegen, dan dat, 't welk een levendig bezef van Schoonheid en Deugd verſchaft? Is 'er een wenſchelyker oogenblik, dan dat, waar in een Geleerde met onverwelkbaare lauwertakken wordt gekroond? Ik weet zelfs niet, hoe de Ziel op die vervoeringen van vreugde niet bezwykt? Ik errinner my, 't is de hoop om nieuwe lauwers te verdienen, en dezelfde vreugd op nieuws te genieten, welke haar onder deze aandoeningen ſtaande houdt.

Niets is vreemd voor eenen Beoefenaar der weetenſchappen; alles, wat de Geest der menſchen gedagt heeft, ſchildert zig voor zynen Geest, zyn ſmaak wordt 'er ruimer en uitgeſtrekter door, zyn verſtand kragtiger, hy krygt eene geſchiktheid om alles te kennen; hy vermaakt zig beurt-

lings

kings met de diepzinnige redeneeringen der Bovennatuurkunde, de verheeve voorschriften der Zedekunde, de onbetwistbaare waarheden der Wiskuude, de aantrekkelyke schilderyen der geschiedenisfen, de verlokkende bekoorlykheden der Welspreekenheid, en boven al de verrukkende zoetigheid der Digtkonst, de fraeifte van alle konsten, met regt de taal der Goden geheeten.

Dus heeft eene eenzaame overdenking en Boek-oeffening, welke zo naar en somber voorkoomt, aantreklykheden, welke deze Geesten alleen kennen, en die men genieten moet, om 'er zig een begrip van te maaken. Wat ontdekt de luisterryke glans, welke een Geleerden in zyne afzondering omringt, aan hem niet al schoonheden; hoe snel vliegen zyne uuren weg? en met welk een yver spoedt hy zig om alles te beschouwen, om dat de tyd hem altoos te kort valt, en dat hy rekent niets te weeten, zo lang hem nog iets te leeren staat.

Hy heeft een wêerzin voor alle vertooningen van pragt en weelde, hy vermaakt zig in die eenvoudigheid, welke het kenmerk der waare grootheid is, 't zy in de Konsten, 't zy in de Zeden; wat heeft hy de zwakke navolgingen eener bepaalde konst van nooden; zyn schildery is het Schouwtoneel der Natuur zelve, 't is daar dat hy zyne beeltenisfen zoekt, zyne koleuren leert mengen, zyne penceelen bereidt; alles wat groot is, treft hem, alles wat schoon is, ontvonkt hem, en niemand staroogt met levendiger aandagt of dieper verwondering op de werken van zynen Schepper; niemand aanschouwt met naauwkeuriger oogen de pragt en luister van dit Heelal; hy groet dagelyks met nieuwe vervoeringen het glansryk licht, 't welk ons zyne tintelende straalen toezendt; hy beschouwt alle nagten in het Azuur gewelf die ontelbaare Zonnen, die brandende Werelden, welke zig in eene oneindige uitgebreidheid verliezende, ons niet dan als verligte stippen voorkoomen; hy verheft zig tot den oorsprong van zo veel wonderen, en het gezang zyner Ziele is een eerbiedig stilzwygen.

Op andere tyden houdt hy zig met de treffendste strydigheden, welke de aandagt van een denkend Wezen opwekken, bezig; zyn oog merkt alles op, hy verwondert zig even eens over de schitterende helderheid van een vrolyken en stillen dag, en over de onweders, welke op de vleugelen der onrustige wolken worden aangevoerd; over de deftige kalmte der Natuur, welke zig als in 't digtst der bosschen schynt te verschuilen, en over het geklater des Donders,

welke door een schitterenden Bliksem den Hemel van elkanderen ryt, om ons zyn vervaarlyk geloei des te nadruklyker te doen hooren; over een zagte beek of bedaarde rivier, welke haare wateren al kronkelende in stille vrede wegvoert, en over de loeijende golven der Zee, welke de steile rotsen met haar glinsterend schuim bedekken; het pragtig aanzien van een groot en trots Paleis, en de oude overblyfzelen van omgevalle kolommen, door den knaagenden tyd meest verteerd, houdt zyn aandagt gelykelyk werkzaam.

Gelukkig hy, die dus levendig getroffen wordt; het Heelal is een geduurig wonderwerk voor zyne oogen, en levert vertooningen uit, welke, schoon telkens voorkoomende, altoos nieuw blyven, om dat ze altoos nieuwe schoonheden aanbieden.

Maar de duisterheid des nagts koomt aan, hy neemt de wyk, laaten wy hem naar deze wykplaats volgen, alwaar de schatten der fraaiste weetenschappen in order zyn geschaard; wat zie ik; hy, den geheelen dag reeds zo yverig bezig geweest zynde, onttrekt zig egter aan den slaap, en by het licht van een waschkaars, dat hem in de aangenaamste mymeringen brengt, gaat hy gemeenzaam om met die doorlugtige dooden, die weldoende wyzen der oudheid, als Goden geëerd en bemind, die Helden, welke de Hemel het Menschdom tot deszelfs roem en geluk tevens schynt gegeeven te hebben. Eindelyk valt hem in de ruime gedagten, welke hem een aangenaam gepeins voor den Geest brengt, het boek uit de handen, een Geest van inblaazing vloeit in zyne Ziel, zyn verstand verhit zyne verbeelding verlevendigt zig, een zoet geweld vermeestert zyne zinnen, men zoude het een beginzel van geestdryvery kunnen noemen, zo het niet alles door eene verligte rede wierdt bestuurd; in deze allerwenschelykste gesteldheid nu vliegt hy, op de vleugelen van een vuurig verlangen, hemelwaards, daar beschouwt, daar omhelst hy de deugd in haare volmaaktheid, hy wordt als vervoerd door agting en liefde t'haarwaards; ik zie zyn Iaggend voorhoofd naar om hoog gekeerd; ik zie traanen van blydschap uit zyne oogen biggelen; een edele zugt voor de belangens van het Menschdom vervult zyn hart met eene levendige tederheid, zyn bloed kookt in de aderen, de levendigheid zyner dierlyke geesten brengt die zyner denkbeelden mede; nu schildert hy de voordeelen, en 't vermaak van redelyk te denken en te handelen, nu schetst hy de zuivere gevoelens van Menschlievenheid en Deugd met onnavolgbaare trekken, nu blikfemt hy de ondeugd en dwaasheid

heid met eene onwêerstaanbaare welspreekenheid, nù stelt hy Meesterstukken op, over welken de volgende eeuwen zig nog verwonderen zullen; 't is Ziel en Leven, al wat hy schryft, en op die hitte, welke hem verteeren zoude, zo zy aanhoudend ware, volgt eene alleraangenaamste kalmte, een gevoel al te liefêlyk, dan dat ik het beschryven zoude: hy werpt een zedig oog op 't geen zyne vlugge pen heeft ontworpen, en geniet het vermaak, 't welk ik een ieder laat beoordeelen, hoe aandoenlyk het wezen moet, dat namelyk, van zig over zig zelven te verwonderen. ô Wereld! nooit heeft uwe schitterendste weelde aan uwe Lievelingen zulk een zuiver en wezenlyk genoegen verschaft; die oppervlakkige, die logge geesten, welke de meeste stervelingen bezielen, welke zelfs veele Waan-geleerden bezielen, kunnen 'er zig geen denkbeeld van maaken.

Kan men zig thans nog verwonderen, over de zugt, welke de Boek-oeffenaaren voor de eenzaamheid hebben? 't Is daar, dat de Ziel denkt en leeft, en zig uitbreidt, de gelukkige gemaatigdheid maakt de rust van 't leeven uit; zy breidelt onze begeertens, zy ontdekt hem den oorsprong dier wezenlyke goederen, welke de Natuur, als eene tedere moeder, onder ons bereik gesteld heeft; de bedaardheid woont in den grond zyns harten, eene zagte eenpaarigheid heerscht daar; de tedere vriendschap lagt hem toe; dat hardhartige menschen dezelve met verontwaardiging aanzien, hy agt, hy zoekt, hy vindt haar, om dat zyne menschlievende Ziel zig gewillig onder haare bevelen schikt, hy begeert geen vleïer in zyn vrind, nog een Slagtoffer zyner grillige verkiezingen, maar eene Ziel, daar hy de zyne onbewimpeld voor kan bloot leggen, een hart, daar hy zyn hart in kan uitstorten, een Mensch eindelyk, wien hy, als een ander ik, kan beschouwen, en met wien hy, door eene belangelooze verkeering, het leeven eerst regt tot een leeven maaken kan; geen laage baatzugt mengt zig in hun omgang, hunne onderlinge redenen bedoelen niets dan leering, vermaak en nut; hunne beschaafde en verstandige gesprekken maaken zo wel het grootst genoegen van hun leeven uit, als zy de grootste eer aan 't Menschdom doen, onder 't welke de waare vriendschap zo zeldzaam te vinden is.

Terwyl de begeerlykheid de slaaven der fortuin met een yzere Scepter regeert, gehoorzaamt een wyze niet dan aan de zoete en vermogende stem van het vernuft, aan die heerschende smaak voor de fraeije Konsten, aan dat gelukkig gevoelen; 't welk, zo dra men 't eenmaal gesmaakt heeft, da-

gelyks vermeerdert, en aangenaamer wordt, zyne Ziel, met de beste voorſchriften der Zedekunde gevoed, neemt dagelyks in kragten toe, en wordt tevens bedaard, eenpaarig, en gelyk, eindelyk, als ik het zeggen mag, aan die Lugt-geesten, welke het Heelal met bezadigde oogen beſchouwen, en regeeren; zodanig was de Ziel van eenen FONTENELLE, dien Nestor, welke twee eeuwen heeft verligt.

Hy bemint die gelukkige order, die ſtandvastige harmonie, welke tusſchen de verſcheidene Wezens heerſchen moeten; meer verligt, wordt hy noodwendig deugdzaamer; ik zal u ten bewyze en getuige neemen, ô gy, zo waardig om Koningen op te brengen, gy, welke de deugd onder zo beminlyke trekken wist te ſchilderen, die dezelve ſchilderde naar uw eigen hart; edelmoedige FENELON, wat was uwe Ziel bekoorlyk? wat was uwe verbeelding levendig en flikkerende, en gy egter nederig en zedig; wat was uw hart gevoelig, en wat bleeft gy egter vry van onze zwakheden! In het midden van een pragtig Hof verloor gy egter de eenvoudigheid uwer Zeden niet; gelyk aan die gelukkige rivier, welke de zuiverheid en zoetheid haarer wateren behoudt in het midden der Zee, zo vertoonde gy aan het Heelal dat zeldzaam en beminlyk karakter van eene allergrootſte meewaarigheid en menſchenliefde met eene allergeſtrengſte deugd gepaard. En gy onnavolgbaare LA FONTAINE, wiens natuurlyke ſtyl zo veel diepte van wysheid verborg; uw hart was zonder gal, gy waart de zagtaardigſte der menſchen, onder een fris lommer gezeten, of leggende by 't geruisch eener natuurlyke fontein, lagte gy de Natuur en 't Menschdom toe, en de Natuur en 't Menschdom kroonden u om ſtryd met haare dierbaarſte geſchenken.

Zou men het geloofd hebben, zo ik het niet reeds door voorbeelden hadt getoond, en verder ophelderde, dat de beminnaar der weetenſchappen boven de ſlagen van 't fortuin verheeven is; en dat die rampen, welke de Ziel ontrusten en verſcheuren zyne gerustheid niet veranderen; hy heeft een ſchat in zig zelven, welken de fortuin hem niet kan ontneemen, door een hemelsch vuur bezield en ondérſteund, behoeft hy zig zelven ſlegts te kennen en te genieten, om gelukkig te zyn. Die Kancelier van Engeland, welke aan de verwonderde weetenſchappen den weg wees, dien zy hadden in te ſlaan, om de ſpoedigſte voortgangen te maaken, die onſterfelyke BAÇON, uit zyn hoogen rang vervallen, in eene duistere gevangenis opgeſlooten, troostte zelve zyne vrienden, die rondom hem ſtonden te weenen.

„ Droogt,

„ Droogt, zeide hy, uwe traanen, wat leet doen my deze
„ ketenen? Kunnen zy myne Ziel boeijen? Neen? die vliegt
„ door deze gewelven heen, die waart in alle plaatſen, daar
„ zy wezen wil, die ziet het geen zy verkiest te zien, en
„ hoort het geen zy begeert te hooren ".

Ziet eenen HUIGH DE GROOT, het grootſte licht van zyn Vaderland, de fakkel zyner eeuw, de eer van 't Menschdom, voor zyne trouwe dienſten, in een wreeden Kerker opgeſlooten? maar ziet hem tevens in die gevangenis niet ſlegts even vry blyven, maar zelfs even veel, en moogelyk meer genoegen ſmaaken, dan hy in 't gewoel der wereld en Staatsbedryven vondt; de toegang voor zyne Zanggodinnen ſtaat hem open, hy heeft boeken, hy heeft een Ziel die denken kan, en gevolgelyk hy is gelukkig? de voortreffelyke ſchriften in dezen Kerker opgeſteld bewyzen dit, geen trek van dwang, geen blyk van een ſmeulend vuur, geen ſchyn van hartzeer en droefgeestigheid vertoont zig in die ſchriften, zelfs niet in die, waarin hy zig met rede van zyne vyanden beklaagt, om het belang dat zyn dierbaar Vaderland in zyne vryheid hadt, dat belang, de overweeging van het nut des Menschdoms roept hem uit zyne gevangenis; hy bedient zig van eene wettige list, en koomt weder te voorſchyn om de wereld te verlichten.

In dergelyke akelige omſtandigheden, onder de wreede vervolgingen van een verwaaten Dwingeland is een Boekoeffenaar altoos dezelfde. THOMPSON zig bevindende op een Schip door een geweldig onweder geteisterd, vergat het gevaar, dat hem dreigde; hy beſchouwde als Poëet, als een driftig liefhebber van de konst, dien geweldigen klomp van zwarte wolken, daar het Firmement onder ſcheen te bezwyken, dat akelige ſomber, 't welk de droevige natuur in den rouw ſcheen te dompelen, en die ſchielyke flikkering van blikſemen, op den afgrond der golvende baaren te rug gekaatst; hy zag dit, en riep in eene verrukking van verwondering uit; ô onvergelykelyke vertooning, ô allerheerlykst onweder! OVIDIUS wordt uit het wellustig *Rome* na de woeſtynen van *Scythie* verbannen; eene wilde Natuur verfraait zig door zyne tegenwoordigheid, onbebouwde rotſen herhaalen de harmonie van zyn gezangen, hy vertrouwt het verdriet zyner Ziel aan zyne zoetluidende lier, en door eene vermogende toverkragt verdwynen zyne ongelukken, naar maate hy dezelve ſchildert, hy ſtort zyne droefheid met welſpreekende verzen uit, en vindt zyne vertroosting in die welſpreekende uitboezemingen; hy ſchept vermaak in zyne klag-

klagten, zyne kwellingen verliezen haare bitterheid, en hy stelt dus de onbuigzaame wraak te loor, van dien laaghartigen Keizer, van dien OCTAVIUS, welken men zo onwaardig den bynaam van AUGUSTUS geeft.

Maar nog zwaarder onheilen en kwellingen torst een Beminnaar der weetenschappen zonder te bezwyken; de werkzaamheid van zynen geest verzwakt bykans altoos de werktuigen van zyn lighaam; hy verliest by gedeeltens de zintuigen, welke de poorten zyn, daar onze denkbeelden door binnen koomen, en zyne Ziel, welke met een enkelen draad verbonden schynt, wordt levendiger en helderder; terwyl een vuige Lediggangér, een vyand der fraaije konsten, op 't afgaan van zyn leeven, zig zelven en anderen ten last is; en zyne gedagten op geene andere voorwerpen, dan een verveelenden tyd, en aannaderenden dood weet te vestigen; daar hy door dit ysselyk spook geduurig gedreeven, zig zelven tragt te ontvlieden, zo vestigt een verlichte geest zyne beschouwingen op zyn voorgaande leven, en vindt een wissen toevlugt in het Heiligdom der Zanggodinnen en Wysbegeerte, daar beveiligt hy zig voor alle verveeling, daar raapt hy de zoete vrugten zyner overdenkingen, daar bezaeit hy den korten loopbaan van zyn vlugge leeven met liefelyke bloemen, en wel verre van te morren, belooft verzekert hem zyn hart, vol van vertrouwen op den God der liefde, eene duurzaame, eene volmaakte vreugde in een toekoomend leeven, dat hy gereed staat aan te vangen.

Waart gy ongelukkig in uw ongeluk? ô gy verheevenste der Digteren, door de stoutheid uwer beschryvingen, en de grootsheid uwer gedagten? ô MILTON! een ondoordringbaare sluier bedekte uw droevige oog-appels; het aangenaame licht des Hemels was u ontzegt, maar het verstandelyk oog uwer Ziele zag duidelyk dat eeuwig licht, wiens scheppende glans het gansch Heelal uit den boezem der nietigheid te voorschyn bragt; gy zaagt den luisterryken dag der Schepping; gy zaagt de aarde uit de handen der Almagt glippen, met kruiden vercierd, en in haare oorspronkelyke schoonheid opgetooid; gy zaagt de Zon ontsteeken, en de glinsterende tent des Hemels opslaan; gy zaagt meer, het gelukkig ryk der onschuld namelyk, en gy schilderde, de deftige schoonheid van den eersten Vader, en de zedige bevalligheden zyner kuische gezellin; wie zou den vlugt uwer verbeeldingskragt beteugelen? Gy trokt het ryk van den verwarden Chaos door, gy daalde neder in de brandende afgronden door de Goddelyke geregtigheid gegraaven; daar

ver-

vertoonde gy ons de wederſpannige geesten in het vuur neêrgeploft; hunne getekende voorhoofden droegen de blyken van den donder; in deze plaatſen van afgryslykheid, deedt gy den Engel der duisterniſſe ſpreeken, waar op gy met een onverbeeldelyken vaart weder ten Hemel klom; het oog uwer Ziele vestigt zig op den throon des eeuwigleevenden, uwe pen doet hem ſpreeken; gy waart getuige van dat vermetel gevegt, 't welk de Hel tegen den Hemel dorst aanvangen. De Hel braakte haar vuur, de Hemel flitſte zyne bliksemen, de overwinning tusſchen beide zweevende, ſcheen eenige oogenblikken onbepaald, wat zyde te kiezen. Maar welk een verſchrikkelyk tydſtip; de zegekoets van den Zoon des Almagtigen, ſtreeft door de oneindige ruimtens, en klieft de verwarde klompen van den Chaos; de toortſen der wraak worden aangeſtooken, een rist van donderflitſen nêer geworpen, en het talleloos getal der oproerige legioenen in den afgrond geſmakt; ô MILTON, gy zaagt hen in dien afgrond van wanhoop vallen, gy zaagt de toegangen tot den zelven over hen ſluiten, en gy, het oneindige met één opſlag des oogs doorziende, hieldt u by den Overwinnaar met den glans van duizend zonnen bekroond.

Werkzaame Verbeeldingskragt! uwe vermaaken zyn onbegrypelyk! gy zyt de dierbaarſte bloem onzer aandoeningen, 't is uw fyn en ligt vuur, 't welk Hemel en Aarde, en Zeën en al met haare regte kleuren vertoont; gy zyt de bekoorſter, welke ons leven door aangenaame beeltenisſen verlevendigt; buiten u is de mensch log, en geesteloos, en gy wyst het onderſcheid aan tusſchen Zielen die voor de fraaije konſten al of niet geſchikt zyn; de bondigſte redeneering is laf en ſmaakeloos zo gy dezelve niet onderſteunt, en gy hebt zelfs meer waarheden ontdekt, dan de rede zelve; gy eindelyk zyt het gunſtig ſpiegelglas, waar in zig alle de voorwerpen der Natuur ſchilderen, vermenigvuldigen, verfraeijen.

ô Liefde tot de fraaije konſten! waarom ontvonkt gy aller harten niet? De ſtervelingen, door uwe lesſen aandoenlyker voor elkanders belangen geworden, zouden evenredig gelukkiger zyn. Waarom is 'er een andere ſtryd op de aarde dan die van eene loflyke naaryver? Waarom ſtelt de ſtaatzugt, in plaats van de aarde te verwoesten, haaren roem niet in de ondeugd te beſtryden? Waarom in plaats van nutteloze landen gezogt, niet liever zyne kundigheden uitgebreid? Wat is hy waarlyk groot, die ons door de grootere volmaaktheid van zyn Geest bekoort, leert, beſtiert? Dan

zoude het Heelal met eene eenpaarige ſtem dien gelukkigen Overwinnaar toejuichen, en het geluk van 't eene volk zou niet langer de elenden van het ander na zig ſleepen.

ô Zugt tot kennis? beminlyke hartstogt, zo gy alleen geheerscht hadt in het hart van alle ſtervelingen, zoude het dierbaar bloed onzer beste Burgers, in zo veele gevegten vergooten, nog in hunne edelmoedige aders vlieten.

Doorlugtige Krygshelden, welken de donder des oorlogs op het bed van eer heeft nêergeſlaagen, ik zal uwen dood niet beſchreïen; uw bloed is voor 't Vaderland geſtort; maar ik zal aan uwe ſchimmen de waardigſte offerhanden opdraagen, offerhanden, die wy u ſchuldig zyn, het opregt en ernſtig beklag uwer Medeburgeren. Helaas! terwyl gy voor ons ſtierf, wendden wy onze droevige oogen naar dat toneel der ſlagting, daar de woede en dood zegepraalden. Wie onzer deelde niet in uwe ſmarten? Wie onzer zugtte niet op de ysſelyke beſchouwing, dat menſchen verpligt waren malkanderen als woeste Tygers aan te tasten? Vergeefsch hieldt ons eene bedaarde wysgeerte haare redelyke lesſen voor; vergeefsch vermaande zy de verdeelde volkeren, om het moordgeweer nêer te leggen, en hunne geſchillen met rede te beſlegten; de bulderende ſtem der ſtaatzugt verdoofde het klaagend geroep der menschlykheid en wysgeerte tevens; het menſchenbloed vlood door de beide wereldronden, en ten overmaat van rampen, die verderfelyke, die moorddaadige oorlog was onvermydelyk.

ô Wonderen eener nutteloozë, ſchoon agtenswaarde dapperheid! wat hebben zo veele moorden en jammeren eindelyk uitgewerkt? De donders van Bellona zwygen, de woede der wraakzugt is geſtild, de olyftak van den Vrede met zo veel bloed beſproeid, beſchaduwt onze hoofden. Welk eene barbaarſche Ziel zoude op dit zo lang gewenscht oogenblik niet die heugelyke ontroering, welke het kenmerk is van een menſchelyk gemoed, gevoelen? Rampzalige ſtervelingen! mag ik myne blydſchap wel gelooven? Uwe oogen zyn dan eindelyk geopend! gy belooft voortaan als Broeders te zullen leeven, gy legt het moordzwaard neder; welhaast zult ge uwe vorige woede zelve met verwondering beſchouwen, maar ach! dat eene vriendelyker drift, dat een tederder hartstogt u voortaan beheerschte! dat het Menschdom door het beoefenen der weetenſchappen gelukkig leerde worden!

RAAD

RAAD AAN NEDERLANDS JEUGD TEGEN HET ONGELOOOF.

DAt de Ouders hunne Kinderen de denkbeelden van den Godsdienst vroegtydig inplanten, is ongetwyfeld pryſelyk. Dat zulks door hen geſchiedt, met hun die denkbeelden in te boezemen, die zy van den Godsdienst voeden, is zeer natuurlyk; en dat de Jeugd aanvanglyk over zaaken van den Godsdienst denkt, op eene dergelyke wyze, als hunne Ouders, is hier van een eigenaartig gevolg. Maar een ieder bezeft ook gereedlyk, dat Gezag en Navolging hier in ruim zo veel deel hebben, als Overtuiging, by mangel van een onpartydig Onderzoek; en derhalven is 't niet vreemd, dat de Jeugd, tot jaaren van onderſcheid gekomen, langs deezen of geenen weg, bewoogen zynde, om den Godsdienst dien zy omhelsd, of liever dat Zamenſtelſel van Godgeleerdheid, 't welk zy blindlings, uit gezag voor en navolging van hunne Ouders aangenomen, en waar door zy zich voor deeze of geene Secte, of Onder-ſecte onder de Christenen verklaard hebben, om dat, zeg ik, te onderzoeken, als dan dikwils ondervindt, dat hun verſcheide ſtukken geleerd zyn, die zy, nog met de H. Schriften nog met hunne Rede konnen over een brengen; dit doet hen niet zeldzaam eens wankelen, vervolgens twyffelen; om in die twyffeling verlicht te worden neemen zy hunnen toevlucht tot Theologiſche Boeken, die over zulke ſtoffen handelen; maar niet krachtig genoeg van Geest zynde, om zich te ontdoen van de vooroordeelen hun in hunne jeugd ingeboezemd, en dus onbekwaam om regt te onderſcheiden wat de H. Schrift leert, van 't geen men zegt dat ze leert, raaken ze van twyffeling in verwarring, en niet meer weetende waar aan zich te houden, ondervinden ze, tegen hunnen dank, dat zy de Openbaaring niet van harten gelooven. De uitwerkſelen nu van deze twyffelende verwarring is doorgaans tweëerlei: ſommigen, denkende dat ze genoeg gedaan hebben, laaten alles op zyn beloop, en de waarheid aan haare plaats; ten minſten geeven ze zulks voor, en worden dus, in der daad, regte *Sceptici*. Hebben deze Luiden het ongeluk om te geraaken in zulke gezelſchappen, alwaar 't een Eer ſchynt met den Godsdienst te ſpotten, gelyk 'er, (God betere het!) maar al te veel zyn, mag men het wel als een wonder aanmerken, zo ze geen rechtſchapen Deïsten wor-

worden. Anderen in tegendeel, in den aart Ernstiger, of Zwaarmoediger, loopen met een goed hart gevaar, om te vervallen tot Geestdryvery, tot Mismoedigheid, of wel tot een volstrekt Ongeloof.

Men denke niet, dat ik, dus spreekende, in 't wilde scherme; verre van daar: ik kenne zulke luiden van de eene en andere soorte, en kenne ze van naby; en dit beweegt my hen te raaden, dat zy, welke zwarigheden in hunnen Geest ook mogen ontstaan, voor eerst, en voor al hun onderzoek zuiver bepaalen tot de waarheid der Geschiedenissen van 't Evangelie; dat is, van de Wonderwerken door J. Christus en zyne Apostelen gedaan, en de Opstanding van J. Christus uit den dood; naardien onze Heiland zich op dezelve, als de bewyzen zyner Goddelyke Zendinge beroept; dat zy dit, voor eerst *alleen* in 't oog houden, zonder daar andere bedenkingen tusschen in te mengen, dan houde ik voor gewis, dat zy de waarheid en Goddelykheid der Openbaaring klaar bewezen zullen vinden; komen 'er ondertusschen zwarigheden, welke oorzaaken van voorgaande twyffelingen geweest zyn, en dus gelegenheid tot dit onderzoek gegeven hebben; zy onderzoeken dan van hoe veel gewigt die zyn: of ze opweegen konnen tegen de baarblykelyke bewyzen van de waarheid der Godlyke Wonderwerken; zo neen, gelyk ik vast stel, dan behooren ze niet in aanmerking te worden genomen, ten ware men mogelyk tot Deïstery geneigd zynde, zich wel met dat Character vercieren wilde; want 't is eene bekende kundigheid: „ dat zwarigheden tegen eene duidelyk bewezene waarheid niets gelden, al zyn ze onoplosbaar ".

Maar ten anderen; ten aanzien der voorkomende zwarigheden, behoort men wel degelyk te overwegen, of die zwarigheden, welke ons ontrusten, wezenlyk gegrond zyn in de Goddelyke Openbaaring, of in de Theologische samenstellen der Godgeleerden; want immers is 't een bekende zaak, dat byna alle Gezintens, de Protestanten niet uitgezonderd, Godgeleerde samenstellen hebben, welker regels zy volgen, en die misschien alle zo gegrond niet zyn als men meent; en dus de zwarigheden, die den Geest ontrusten, veroorzaakt worden, niet door de Leeringen der H. Schriften, maar door de Theologische samenstellen, waar in men in zyne jeugd is onderwezen, of door derzelver gevolgen. By voorbeeld; de Deïsten hebben zederd lang hun werk gemaakt, en doen het nog, om zwarigheden tegen de H. Schriften te maaken, die inderdaad vry wat schyn hebben,

na-

namelyk omtrent de Infpiratie of de Goddelyke ingeeving der H. Schryveren; dan, dewyl die alle hunnen grond hebben, niet in de H. Schriften, maar alleen in de verkeerde begrippen van derzelver Uitleggeren, zo ziet men eensklaps alle die zwarigheden verdwynen, zo haast men wegens die Infpiratie regtmaatige begrippen vormt. Op dezelve wyze maaken de Ongeloovigen ook tegenwerpingen tegen fommige Leerftukken, die men, misfchien zonder genoegzaam onderzoek, gewoon is aan te neemen.

'tIs derhalven volftrekt nodig, dat een ieder, na dat hy van de Waarheid en Goddelykheid der Wonderwerken van J. Christus en zyne Apostelen, by onzydig onderzoek, overtuigd is, ten aanzien der overige Zwarigheden, zelfs het N. T. leeze, en goede regels van uitlegging volge; dan, des ben ik verzekerd, zal men waarlyk, en met overtuiging des Harten gelooven; 't regte, 't eenige geloove, dat ons ter Zaligheid afgevorderd wordt.

J. B.

KORT BEGRIP

DER

NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 204.)

Het derde Hoofdftuk.

VAN DE BEWEEGINGE DER LICHAAMEN.

Van de Beweeginge, Leevende en Doode Kragten, en de Rust.

Vraage. WAt is Beweeging?

Antwoord. Het is de ftaat van een lichaam, dat daadlyk overgebragt wordt, van de eene plaatfe der Ruimte, tot de andere, die 'er onmiddelyk op volgt; 't zy dat men het lichaam in 't geheel, of alleen met opzigt tot een zeker gedeelte, befchouwe.

Vr. Gelief zo goed te zyn van my deeze bepaling door eenige voorbeelden op te helderen.

Antw. Eene Schuit, die met den ftroom der riviere afdryft, is in beweeginge, om dat ze geftadig van plaatfe verandert. De wieken van een Wind-molen zyn in beweeginge,

ge, fchoon ze in dezelfde plaatfe rond draaien; om dat eene ieder derzelver beurtlings gaat, door alle de ftippen van den cirkel, dien ze befchryft. Als een lichaam zich beweegt, verandert het zynen ftand met opzigt tot de voorwerpen die het omringen, 't zy dezelven naby of ver af gelegen zyn. Een mensch, by voorbeeld, die in eene Koets elders gebragt wordt, verandert geftadig in zynen betrekkelyken ftand, zo niet ten opzigte van 't gezelfchap dat met hem in de Koets zit, ten minfte met betrekkinge tot de plaatfen, die hy al rydende doortrekt.

Vr. Wat is de oorzaak der kringswyze beweeginge?

Antw. De geduurige hinderpaalen die een lichaam in zyne beweeginge ontmoet; want buiten deeze hinderpaalen of beletzelen zou 't zich in eene rechte linie beweegen: om dat een bewoogen lichaam altyd eene rechte linie befchryft, of eene neiging heeft om in eene rechte linie voort te gaan.

Een lichaam, dat kringswyze bewoogen wordt, tragt geftadig van 't middelpunt zyner beweeginge af te loopen; poogt dus daadlyk eene rechte linie te befchryven; en deeze pooging houdt het zelve van 't middelpunt af.

Neem een flinger met een fteen in de hand, flinger daar mede, en uwe hand, die 't middelpunt der beweeginge is, A, (Pl. II. *Fig.* 5.) zal eene pooging van den fteen, om van 't middelpunt af te loopen, gevoelen. De fteen tragt te gaan volgens den ftreek der raaklinie *a*, *b*. Nademaal nu alle de ftippen van den cirkel, dien de fteen door zou loopen, indien de flinger rondgedraaid wierd, zo menigvuldig veel raaklinien, of rechte linien zyn, die in zekeren zin op den cirkel vallen, en denzelven flegts in één enkelen ftip raaken, *c*, *c*, *c*, *c*; zo ontvangt het rondsom draaiende lichaam op ieder ftip eene loopftreek, om de raaklinie te volgen; en ge zult zien dat de fteen ook daadlyk dezelve volgt, zo dra hy zich in *a*, *b* in vryheid vindt, langs dezelve gaande op 't eigen oogenblik dat hy den flinger ontfnapt.

Vr. Zyn 'er niet eenige wetten van beweeging, en welke zyn die?

Antw. De Heer *Ifaac Newton* heeft 'er drie voorgefteld, volgens welken wy alle bekende beweegingen konnen verklaaren.

De eerfte wet is. — „ Een lichaam blyft beftendig in des-„ zelfs ftaat van rust, of van eenvormige beweeging in eene „ rechte linie, zo 't niet door kragten, die 'er op drukken, „ genoodzaakt wordt van ftaat te veranderen ".

Alle lichaamen lydelyk, dat is, uit eigenen aart onmag-

tig

tig zynde, om zich zelven in beweeging te brengen, zo moet volgen, dat een lichaam bestendig zal blyven rusten, indien 't niet door eene van buiten komende oorzaak, die tot het lichaam niet behoort, in beweeging gebragt wordt. En eens in beweeging gebragt zynde, moet het volharden in zich te beweegen, volgens die zelfde loopstreek, en met dien eigensten trap van snelheid, welke aan 't zelve gegeeven is, tot dat het door eene als bovengemelde oorzaak daar in verhinderd wordt. Die kragt van traagheid, die 't lichaam, zo lang als 't mogelyk was, in den staat van rust hield, en welke noodwendig te boven gekomen moest worden, om 't in beweeging te brengen, wederstaat ook nu vervolgens, zo sterk als ze kan, alle verandering. Een steen in de lugt geworpen klimt al hooger, tot dat hy ongevoelig zyne kragt verliest, door den geduurigen tegenstand van de verschillende deelen der lugt, en valt eindelyk door zyne zwaartekragt op de aarde nêer. Een bal, oost of westwaards geworpen, zou bestendig in die zelfde loopstreek en met de eigenste snelheid voortgaan, indien hy geen beletzels ontmoette, die zulks verhinderden.

De tweede wet van beweeging is. — „ De verandering, „ die in de beweeging voorvalt, is altyd evenredig aan de „ beweegkragt, die 't lichaam ingedrukt is; en gaat altoos, „ volgens eene rechte linie, in die loopstreek naar welke „ deeze beweegkragt ingedrukt is". Deeze wet is duidelyk. Een bewoogen lichaam kan deszelfs loopstreek of snelheid niet veranderen, zo 'er niet eene weezenlyke kragt in 't lichaam zy, die 'er voor deeze verandering niet in was, en die 't zich zelven niet kon geeven; als zynde een lydelyk weezen, aan 't welke uit eigenen aart de rust en beweeging onverschillig is; dat gevolglyk zo wel die als deeze bepaaling moet opvolgen, en dus in alles beantwoorden aan de werkinge der beweegkragt, die deeze verandering veroorzaakt.

De derde wet van beweeging is. — „ De wederwerking „ is altoos rechtstrydig met, en evenredig aan de werkinge: „ dat is, geene werkzaamheid kan haare kragt op een lichaam „ oefenen, zonder eene gelyke wederwerking te ontmoeten; en de werking van twee lichaamen op elkander staat „ altoos gelyk, maar in eene rechtstrydige strekkinge".

Alle werking vooronderstelt tegenstand; neem den tegenstand weg, en daar zal geen werking weezen; want wy konnen geen denkbeeld maaken van eene werking zonder beletzel. Indien de werking grooter was dan de tegenstand,

zou

zou ze gedeeltlyk zonder beletzel werken, 't welk onmogelyk is. Indien men den tegenſtand grooter ſtelde dan de werking, zou men 'er 't zelfde van moeten zeggen; want tegenſtand en werking is één en 't zelfde. Rechtſtrydige werkingen derhalven zyn gelyk aan elkanderen.

Wanneer eene zekere kragt op een beletzel werkt, en 't zelve daar voor niet wykt, moet het door eene andere kragt weerhouden worden; daar moet eene drukking zyn, die rechtſtrydig is met de eerſte, derzelver pooging verydelt, en dus daar aan gelyk ſtaat. Indien ik met den vinger druk op een ſteen die niet wyken kan, wordt myn vinger even zo zeer door den ſteen gedrukt. Indien 't beletzel wykt, zo biedt het wederſtand door zyne kragt van traagheid. Trek een lichaam met een touw, en het touw zal, ſchoon niets het lichaam tegen houde, geſpannen ſtaan; dit zal gelyklyk wederzyds plaats hebben; het welk de evengelykheid van twee rechtſtrydige werkingen duidelyk toont. Dit lichaam zal egter op de trekking volgen, ſchoon het tegenſtand biede met eene kragt, die gelyk is aan de kragt waar door 't getrokken wordt, om dat het geen tegenſtand biedt zo lang als 't in rust is, maar als 't in beweeging gebragt wordt, volgens den regel. „ Dat alle rustende lichaamen de beweeging tegenſtaan, niet op dien tyd als ze in rust zyn, maar „ als ze zich beginnen te beweegen ".

De rust der lichaamen, wanneer zy tot elkander genaderd zyn, en elkander raaken, bewyst ten klaarſte de volmaakte evengelykheid der rechtſtrydige werkingen: want, hoewel zy onderling elkander drukken, en de geringſte kragt genoegzaam zy om ze te doen beweegen, veroorzaakt egter geen van beiden, dat de ander uit zyne plaatſe wykt.

Vr. Wat is de hoeveelheid der beweegingen, of der kragt van een lichaam?

Antw. De hoeveelheid der ſtoffe vermenigvuldigd met de ſnelheid der beweeginge.

Vr. Wat is eene verſnelde beweeging?

Antw. Eene beweeging welker ſnelheid op ieder oogenblik toeneemt.

Vr. Wat noemt gy ſnelheid?

Antw. De betrekking van de ruimte tot den tyd; of de doorgeloopene ruimte gedeeld door den tyd, dien 't lichaam beſteed heeft in die ruimte door te loopen. De ſnelheid, geduurende een zekeren tyd, is, by voorbeeld, dubbeld indien de tyd dubbeld is, driedubbeld zo de tyd driedubbeld is enz.

Vr.

Vr. Wat is eene vertraagde beweeging?

Antw. Eene beweeging welker ſnelheid op ieder oogenblik afneemt.

De beweeging van een na boven geworpen lichaam wordt, in gevolge der tweede wet van beweeging, noodzaaklyk op eene dergelyke wyze vertraagd, als de beweeging van een vallend lichaam verſneld wordt. In 't laatſte geval vermeerdert de zwaartekragt de verkreegene beweeging, daar ze in 't eerſte geval ſtrekt om dezelve te verydelen. Nademaal nu de zwaartekragt den lichaamen gelyke ſnelheden geeft in gelyke tyden, zo moet de ſnelheid van een na boven geworpen lichaam in gelyke tyden ook even gelyk verminderd of vertraagd worden. 't Is dezelfde zwaartekragt, die 't vallende lichaam doet beweegen, en die de beweeging van 't opklimmende lichaam doet afneemen; haare werking is altoos dezelfde, en op een bewoogen en op een rustend lichaam. En dus worden de ſnelheden voortgebragt en vernietigd in gelyke tyden.

Vr. Wat is eene gelykvormige beweeging?

Antw. De beweeging van een lichaam, dat gelyke ruimten in gelyke tyden doorloopt; als wanneer een bal, op een vlak rollende, in de eerſte ſeconde één vadem, in de tweede ſeconde weder één vadem enz. doorloopt. Deeze gelykvormigheid is nauwlyks in de natuur te vinden, uit hoofde van de beletzelen die 't bewoogene lichaam op zynen weg ontmoet.

Vr. Wat noemt men het vermogen of de beweegkragt?

Antw. Men geeft deeze benaaming aan de beweeginge der lichaamen, wanneer die gebruikt wordt om andere lichaamen in beweeging te brengen; 't zy dat dezelve zulks tragte te doen, of daadlyk uitwerke.

Vr. Maakt men niet eenig onderſcheid tusſchen eene beweegkragt, welke door een beletzel overwonnen wordt, en tusſchen die, welke op een wykenden tegenſtand werkt?

Antw. Ja; de Heer *Leibnitz* is de eerſte geweest, die deeze onderſcheiding gemaakt heeft. Hy benoemt die kragt, welke door een beletzel overwonnen wordt, *eene doode kragt*, en geeft den naam van *leevende kragt* aan die, welke op een wykenden tegenſtand werkt.

Men had voorheen altoos gedagt dat de beweegkragt, in alle gevallen zonder onderſcheid, gerekend moest worden, gelyk de hoeveelheid der beweeginge; door de hoeveelheid der ſtoffe te vermenigvuldigen met de ſnelheid der beweeginge. En waarlyk, 't zy een lichaam, dat men poogt te be-

beweegen, zich daadlyk beweege, of door een onoverkomelyk beletzel wederhouden worde, we zien niet, dat de vryheid van werking, of het onverwinnelyke beletzel, eenige verandering kan maaken, in deszelfs hoeveelheid van stof, of in den indruk, die eenmaal den graad van deszelfs snelheid bepaald heeft.

Leibnitz en andere Natuurkundigen egter hebben beweerd, dat men om eene *leevende kragt* naauwkeurig te berekenen, de hoeveelheid der stoffe moet vermenigvuldigen, niet met de enkele snelheid, maar met het vierkant der snelheid, dat is, met de snelheid door zich zelve vermenigvuldigd. Indien de snelheid, by voorbeeld, 3 is, moet men de hoeveelheid der stoffe niet met 3, maar met het vierkant van 3, dat is 9, vermenigvuldigen. Volgens dit denkbeeld heeft een lichaam, dat tegen een beletzel werkt, uit 2 deelen stof bestaat, en met 4 graaden snelheid bedeeld is, niet meer dan acht graaden van beweegkragt, zo lang dat beletzel onverwinnelyk is; maar zo 't zelve wykt, dan wordt de kragt, wier indruk het gehoorzaamt, eene *leevende kragt*, en klimt van 8 tot 32.

Doch alle de proefneemingen hier omtrent nagaande is 't blykbaar, dat die onderscheiding van doode en leevende kragten in de natuur geen plaats heeft; en dat men de beweegkragt in 't eene en in 't andere geval op dezelfde wyze heeft te berekenen; gelyk een ieder gereedlyk kan nagaan door 't neemen van proeven, waar in niets anders dan de beweegkragt, op een onverwinnelyk of wykend beletzel werkende, in agt staat te neemen. Men heeft ook noit in zodanige gevallen eene proefneeming ter staavinge van dit onderscheid bygebragt: geene proefneeming van een oogenbliklyke uitwerking bevestigt dit onderscheid; ze toonen in tegendeel allen, dat het geen plaats heeft. Maar men beroept zich in deezen op proefneemingen, daar ook de tyd in aanmerking komt; daar de uitwerking niet oogenbliklyk, maar naa verloop van tyd geschiedt; en in zodanige gevallen betwist men hun geenszins, dat 'er zulk een onderscheid gevonden wordt. 't Is bekend dat, (alle andere dingen gelyk zynde,) de beweegkragt als dan gelyk is aan de snelheid in een gegeeven tyd, en dat de tyd gelyk staat aan de snelheid; dat derhalven het uitwerksel als dan gelyk is aan 't vierkant der snelheid. Doch dit kan niet genoemd worden eene onderscheidene berekening van doode en leevende kragten; maar is eene onderscheidene berekening van kragten, in oogenbliklyke uitwerkingen, en in zodanigen die eenigen

tyd

tyd vereifchen; wanneer het berekenen van den tyd ook in aanmerking komt.

Vr. Wat is Rust?

Antw. Het tegenovergeftelde van de Beweeging. *Volftrekte rust* is de ftaat van een lichaam, 't welk in 't zelfde gedeelte der ruimte van 't Heel-Al verblyft, of zich beftendig houdt in dezelfde betrekkinge van ftand tot de voorwerpen die 't omringen, 't zy ze naby of ver af gelegen zyn. *Betrekkelyke rust* is de ftaat van een lichaam, dat denzelfden ftand bewaart, met betrekkinge tot die geenen die 'er rondsom zyn.

De volftrekte rust fluit alle beweeging uit, maar de betrekkelyke gaat met de beweeginge gepaard. Iemand, die zich ftil zittende in een zeilend Schip bevindt, is in eene betrekkelyke rust, met opzigt tot het Schip en zyne medgezellen; en in eene weezenlyke beweeginge met opzigt tot de voorwerpen die buiten het Schip zyn. Ten naauwkeurigfte gefproken is 'er geen volftrekte rust; want, indien onze Aardkloot geftadig rondsom zynen as draait, en in zynen weg om de Zon loopt, zo moet ieder lichaam, dat op deszelfs oppervlakte is, mededeelen in de algemeene beweeginge van alle deszelfs deelen.

Vr. Wat is t'zamengeftelde beweeging?

Antw. Die van een lichaam, dat in beweeging gebragt wordt, door verfcheidene oorzaaken of beweegkragten, die naar verfchillende loopftreeken werken.

Vr. Welke zyn de wetten der t'zamengeftelde beweeginge?

Antw. Men kan die wetten zeer gevoegelyk tot ééne Wet brengen, zynde alle de overige wetten niet anders dan gevolgen van deeze éénе Wet, die aldus luidt.

„ Wanneer een Lichaam in beweeging gebragt wordt,
„ door verfcheidene Beweegkragten, die ten zelfden tyde
„ en naar verfchillende loopftreeken werken, zo blyft het
„ lichaam in evenwigt; of het neemt eene beweeging aan,
„ die zich, wat de fnelheid betreft, fchikt naar de evenredigheid van 't vermogen dier beweegkragten tot elkander; en volgt eene loopftreek, die juist de middelftreek
„ is, tusfchen de loopftreeken der beweegkragten, waar aan
„ ze gehoorzaamt ".

Vr. Wat verftaat men door die beweeging welke men *flingering* of *fchommeling* noemt?

Antw. 't Is die van een flinger, of van een lichaam, dat aan een fynen draad hangt, en daar mede beweegelyk is om een vast punt, waar aan deeze draad gehegt is.

Wanneer dit lichaam of het gewigt van den slinger opwaards geheeven wordt, blyvende den draad gespannen staan, zal 't zelve, losgelaaten zynde, door zyne zwaartekragt nederdaalen, en door de verkreegene snelheid, aan de tegenoverstaande zyde, opwaards klimmen, tot dezelfde hoogte van waar 't nedergevallen is; vervolgens zal 't weder door zyne zwaartekragt nederdaalen, en dus in zyne slingeringe volharden. Men begrypt ligtlyk dat men, dus spreekende, vooronderstelt, dat het lichaam, in zyne beweeginge omtrent het vaste punt, geen tegenstand ontmoet; en dat men dus de wryving, die de slingering min of meer vertraagt, niet in aanmerking neemt. Men moet ook hier den weerstand van de lugt 'er aftrekken, die in andere gevallen, als de slingers groot zyn, van weinig belang is.

Vr. Vergun my de vryheid, om u nog eenige byzondere vraagen over de beweeging in 't algemeen voor te stellen.

Antw. Gelief zulks maar vrylyk te doen; ik ben geneigd u alle onderrigting te geeven, die in myn vermogen is.

Vr. Is de allersnelste beweeging mogelyk?

Antw. *Leibnitz* beweert van neen, en hy bewyst het met de volgende redeneeringe. „ Vooronderstel dat een wiel, „ zuiver op zynen as draaiende, de allersnelste beweeging „ heeft; verlang dan de spaaken van 't wiel; en die bewee„ ging, welke gy de allersnelste noemde, zal tot in 't on„ eindige nog sneller worden, dat eene tegenzeggelyk„ heid is ".

Vr. Waarom valt een bal, uit de mars geworpen, terwyl het schip zeilt, aan den voet van den mast neder, in eene kromme linie, gelyk zy bemerken die landwaards zien?

Antw. De bal heeft twee ongelyke loopstreeken, eene *horizontaale*, of evenwydige met den gezigteinder, die uit de loopstreek van 't schip ontstaat; en eene *perpendiculaare* of loodlynige, die sterker is, en door de zwaartekragt veroorzaakt wordt. De bal gehoorzaamt aan beiden, naar de evenredigheden van 't vermogen dier beweegkragten, en gaat met het schip voort in eene kromme linie, die hem aan den voet van den mast brengt. Om die zelfde rede zou een bal, loodrecht van den voet van den mast opgeworpen, insgelyks in eene kromme linie aan den voet weder nêervallen, schoon 't schip snel voortzeilde; als gehoorzaamende aan zyne twee ongelyke loopstreeken, in evenredigheid aan die beweegkragten. En even dit zelfde kan men ook daarom gewaar worden, wanneer een Ruiter, te paard rydende, in een vollen galop, een bal opwerpt; indien 'er geen toeval li-

lige oorzaaken zyn, die 't beletten, zal de bal weder in de hand van den voortrydenden Ruiter nêervallen.

Vr. Waarom verliest een kanonkogel zyne snelheid eer in 't water dan in de lugt?

Antw. Om dat het water zo gereed niet wykt, en met meer moeite te verdeelen is, dan de lugt.

Vr. Waarom draagt een kogel verder over 't land, dan over 't water?

Antw. Zommigen schryven dit toe aan een sterker tegenstand, die dezelve ontmoet in eene dikker lugt, welke met dampen vervuld is; doch schoon men al toestaa, dat dit eenige vertraaging te wege kan brengen, moet men egter aanmerken, dat dezelve zo groot niet is, als men zich gemeenlyk verbeeldt; de misleiding van ons gezigt, in 't gissen van den afstand over 't water, doet 'er meer toe, dat wy een vogel op een afstand van 60 schreeden niet treffen, dien we op 50 meenden te schieten, dan de meerdere digtheid der lugt, door die dampen.

Vr. Waarom vliegt een pyl, met zyn punt voorwaards in de lugt geworpen, verder, dan wanneer men dien overdwars daar in werpt?

Antw. Om dat dezelve, op ieder oogenblik minder deelen lugts ontmoetende, telkens slechts weinig van zyne beweeging mededeelt en verliest.

Vr. Is eene eeuwigduurende werktuigkundige beweeging in 't natuurlyke beloop der dingen onmogelyk?

Antw. Zommige Philosoophen houden staande, dat derzelver onmogelykheid tot nog toe niet beweezen is, waarom zy ook nog niet wanhoopen aan derzelver uitvindinge; doch de meesten beweeren dat die beweeging onmogelyk is.

Vr. Door welke reden tragt men de onmogelykheid hier van te bewyzen?

Antw. De voornaamsten zyn deezen. 1. Een lichaam kan zich niet beweegen dan in eene ruimte, en daar is geene plaats, die volstrekt ledig is van alle stof. 2. Een lichaam kan zich niet beweegen dan op eenige oppervlakte, of het moet aan zeker vast punt hangen, om 't welke het zich beweegt. In beide de gevallen heeft 'er wryving plaats; 't zy op de oppervlakte, of in 't punt waar aan 't lichaam hangt, of zelfs in de middelstof, welke het doorloopt. De ingedrukte hoeveelheid van beweeging moet hier dan, door dit dubbele beletzel, noodwendig afneemen; weshalve het lichaam, om eene geduurige beweeging te behouden, op ieder oogenblik nieuwe kragten moet ontvangen, ter vergoedinge van de

de kragten die 't verliest; het welk strydig is met de eerste wet van beweeging, volgens welke een bewoogen lichaam bestendig in denzelfden staat moet blyven, zo lang het door eene van buitenkomende oorzaak geen verandering ondergaat. 3. Alle de deelen van een werktuig, van hoedanigen aart het ook zy, hebben een gemeen Zwaartepunt, dat onvermydelyk, vroeger of laater, zo laag moet daalen als 't mogelyk is; en hier toe gekomen zynde, dat het niet verder daalen kan, is 't ontegenzeggelyk, dat het geheele werktuig stil moet staan.

Vr. Kan men een Uur- of Slingerwerk, of iets van dien aart, dat in zyne eenpaarige slingeringen volhardt, door middel van een veer of gewigt, ten gezetten tyde gespannen of opgewonden, geen eeuwigduurende beweeging noemen?

Antw. Die dus spreeken verstaan den staat des geschils niet: de eigenlyk gezegde eeuwigduurende beweeging is eene beweeging, die 't lichaam éénmaal ingedrukt wordt, daar men vervolgens niets meer toe doet, en die uit zich zelve voor altoos genoegzaam is. De veer of het gewigt herstelt, door eene gestadige werking, onophoudelyk den graad van snelheid, die in 't voorige oogenblik verlooren was; en deeze herstelling is een byvoegzel tot de eerste beweeging.

Van de Streekbuigende beweeginge.

Vr. Wat is streekbuigende beweeging?

Antw. De beweeging die een lichaam ondergaat, als het uit de eene in de andere middelstof komt. Het verandert dan van loopstreek, en deeze verandering noemt men streekbuiging, om 'er mede aan te duiden, dat de loopstreek van 't bewoogene lichaam, als 't ware, geknakt wordt, op die plaats daar de twee middelstoffen zich vereenigen. Een voorbeeld zal dit nader ophelderen.

Men vooronderstelle dat een bewoogen lichaam, langs de schuinse linie *a*,*b*, of *c*,*b*, (*Fig.* 6.) van de eene middelstoffe in de andere, by voorbeeld, van de lugt in 't water, of van 't water in de lugt overgaat; dan zal de linie in 't punt van den overgang, *b*, verboogen worden; ze zal of van de loodrechte linie *d*, *e* afwyken, of tot dezelve naderen.

Dit verschynzel verklaart men aldus. Het lichaam, dat in eene schuinse linie van de eene in de andere middelstoffe overgaat, heeft twee loopstreeken; eene evenwydige met de oppervlakte der middelstoffe waar in 't overgaat, en eene loodlynige. Wanneer het bewoogene lichaam komt tot de oppervlakte eener vloeistoffe, die meer tegenstand biedt dan

die

die uit welke het valt, gelyk dit plaats heeft, als een bal uit de lugt in 't water overgaat, dan vindt het meer tegenstand in de loodlynige dan in de evenwydige loopstreek: deeze meerder wederstand doet de loodlynige afneemen, terwyl geen sterker wederstand de evenwydige verzwakt. Op het afneemen der loodlynige loopstreeke moet het lichaam dezelve minder volgen, en zich meer rigten naar de evenwydige; dat niet kan geschieden zonder een weinig af te wyken van de loodlynige linie, welke de twee middelstoffen doorsnydt; 't welk hier ook daadlyk gebeurt; en dit is *streeksbuiging.*

Zo 't bewoogene lichaam in tegendeel komt op de oppervlakte eener middelstoffe, die minder tegenstand biedt, dan die uit welke het overgaat, by voorbeeld uit het water in de lugt, dan vindt het meer tegenstand in de evenwydige dan in de loodlynige loopstreek. Op het afneemen der evenwydige loopstreeke moet het dezelve minder volgen, en zich meer rigten naar de loodlynige; dat niet geschieden kan, zonder een weinig te naderen tot de loodlynige linie der twee middelstoffen, en dit is eene andere soort van verbuiging.

Dus zal de bal *a*, *b*, *c*, die schuins uit de lugt in 't water valt, afwyken van de loodlinie *d*, *e*, ophouden van voort te gaan van *a* na *f*, en opklimmen na *c*. Indien hy uit het water in de lugt overgaat, zal hy tot de loodlinie *d*, *e* naderende, afwyken van de linie *c*, *g*, en voortgaan na *a*.

Indien gy een visch in 't water wilt schieten moet ge iets laager aanleggen, dan daar het voorwerp is, de streeksbuiging zal den kogel doen klimmen, en hem op den visch brengen. 't Is waar, men kan geen visch schieten dan op eene geringe diepte, ter oorzaake van den sterken tegenstand des waters; het gewigt van den kogel wiens snelheid door den weerstand van 't water vertraagd wordt, vernietigt gedeeltlyk de streeksbuiging; en men mag daar en boven vooronderstellen, dat het voorwerp waar op men doelt eenige uitgebreidheid heeft: dit zo zynde mag het schynen, dat men op die verandering van loopstreek, welke de kogel ondergaat, als van weinig belang zynde, in 't gebruik geen agt heeft te slaan. Maar men moet hier by gedagtig weezen, dat de visch, welken wy voorneemens zyn te schieten, ons niet in 't oog valt, dan door middel der lichtstraalen, die van denzelven tot ons komen; welke schuins uit het water in de lugt overgaande, en dus in 't geval der streeksbuiginge zynde, ons het voorwerp niet op zyne waa-

re plaats doen zien. En voor al moet men hier in aanmerking neemen, dat de ſtreeksbuiging van 't licht lynrecht ſtrydig is met die van andere lichaamen; dat derhalve de ſchynbaare plaats van den visch hooger is dan zyne waare; het welk de rede om laager te ſchieten kragtig verſterkt, al had men op niets anders dan op de ſtreeksbuiging van den kogel agt te ſlaan.

Vr. Van welke omſtandigheden hangt de ſtreeksbuiging af?

Antw. De eerſte is de ſchuinsheid der invallinge van 't bewoogene lichaam, en de tweede de grooter wederſtand van de eene middelſtof boven de andere.

Een lichaam dat uit eene dunner' en ligter' doordringbaare middelſtoffe in eene digtere overgaat, wykt op de oppervlakte van de laatſte van de loodlinie af; zo 't in tegendeel op dergelyk eene wyze van eene digter' in eene dunner' middelſtof overgaat, nadert het tot de loodlinie, welke getrokken is op het oppervlak der middelſtoffe waar in 't overgaat.

Als de invalling van 't lichaam in eene al te ſchuinſe linie geſchiedt, verandert de ſtreeksbuiging in wederomſtuiting; zo dat een ſteen of looden kogel, by voorbeeld, in ſtede van uit de lugt in 't water over te gaan, zich opheffe, naa dat hy de oppervlakte geraakt heeft, en een hoek met dezelve maake, bykans gelyk aan dien der invallinge. In zodanig een geval doet het water dezelfde werking als eene vaste en ondoordringbaare oppervlakte; het doet het bewoogene lichaam in eene andere ſchuinſe loopſtreeke opklimmen, en wel in 't zelfde vlak met dat zyner invallinge. Deeze waarneeming kan hun die in 't water ſchieten dienſtig zyn: indien ze niet van zeer naby of van eene hoogere plaats ſchieten, kan de loopſtreek te ſchuins worden, en de kogel niet in 't water ingaan.

Vr. Waar zou een zwaar lichaam nederkomen, dat door zyne eigene zwaarte in 't water viel?

Antw. Het moet op den grond nederkomen, en wel op eene plaats die loodrecht ligt onder de plaats der oppervlakte, die 't in 't vallen doorgeloopen is. Doch dan heeft men te vooronderſtellen dat het water, geduurende den tyd van 't vallen des lichaams, geheel in rust was; nademaal alles wat in eene rivier of loopend water valt, met den ſtroom van 't water medegeſleept wordt, terwyl het door zyne zwaartekragt nederdaalt. Ook brengt de gedaante van het lichaam, dat in 't water nedervalt, zeer veel toe, om het

zel-

zelve; onafhangelyk van de streekbuigingen zyne eerste loopstreek te doen behouden of verliezen; want die gedaante kan zodanig zyn, dat zy den wederstand der middelstoffe ongelyk maake. Indien men, by voorbeeld, in stede van een klootsch lichaam in 't water te laaten vallen, gebruik maakte van een halven kloot, en dien evenwydig met zynen vlakken kant in beweeging bragt, zou dit lichaam die eerste loopstreek niet behouden, maar eene kromme linie beschryven, schoon de middelstof volkomen eenpaarig ware: om dat het, uit hoofde zyner gedaante, aan de eene zyde meer wederstand van 't water, daar 't in viel, zou ontmoeten, dan aan de andere. Dus zien we ook dat zwaare vogels, als kraaien, duiven enz. wanneer ze, naa lang gevloogen te hebben, willen nederdaalen, altoos hunne vleugels en staart krommen, om zich zelve eene holronde gedaante van onderen te geeven, het welk hen noodwendig eene zeer lange kromme linie doet beschryven, dat hun te gemaklyker vertraagende doet vallen.

Van de Weêromstuitende beweeginge.

Vr. Wat is weêromstuitende beweeging?

Antw. De beweeging van een lichaam, dat op 't ontmoeten van een ander wederomstuit. Werpt een bal schuins op eene vaste oppervlakte, naa 't aantreffen van dezelve zal de bal van de oppervlakte opspringen met eene beweeginge, die men weêromstuiting noemt.

Vr. Welke is de rede van dit verschynzel?

Antw. De schuinse beweeging van de bal, *a*, *b*, (*Fig.* 7.) is t'zamengesteld uit twee loopstreeken, eene evenwydige *a*, *c*, met, en eene loodlynige *a*, *d*, op het oppervlak. Nademaal het oppervlak ondoordringbaar is, en zich regelrecht aankant tegen de loodlynige loopstreek van de bal nederwaards, zo verandert het dezelve in eene loodlynige opwaards; terwyl de evenwydige loopstreek stand blyft houden; want deeze evenwydig zynde met de oppervlakte, ontmoet dezelve niet, en gevolglyk kan de oppervlakte die ook niet veranderen. De bal moet derhalven, naa de oppervlakte geraakt te hebben, eene middelstreek *b*, *c*, volgen, om dus aan deeze twee loopstreeken, evenredig met derzelver kragten, te beantwoorden; dit doet hy ook weezenlyk, en dit is de weêromstuitende beweeging. Deeze beweeging maakt met de oppervlakte een hoek, dien men den hoek van weeromstuiting of stuithoek noemt, gelyk de beweeging tegen de oppervlakte een hoek maakt, dien men den hoek van invalling of stoothoek noemt.

Vr. Is de stuithoek altoos gelyk aan den stootthoek?

Antw. Indien 't lichaam in zynen val en botzinge niets van zyne kragt verliest, en geene dier twee loopstreeken verzwakt wordt, moeten die twee hoeken gelyk zyn; nademaal het bewoogene lichaam in den val en naa de botzing eene linie moet beschryven, die even ver af is van de evenwydige en loodlynige, om gelyklyk te gehoorzaamen aan gelyke kragten en loopstreeken. Maar indien 't van zyne kragt verliest, zo de loodlynige loopstreek verzwakt, en sterker afneemt dan de evenwydige, gelyk dit plaats heeft in niet volkomen veerkragtige lichaamen, zo moet de stuithoek iets kleinder weezen, om dat het bewoogene lichaam zich meer rigt naar de evenwydige dan naar de loodlynige loopstreek, die zwakker is.

Vr. Wat is de oorzaak der weêromstuitinge?

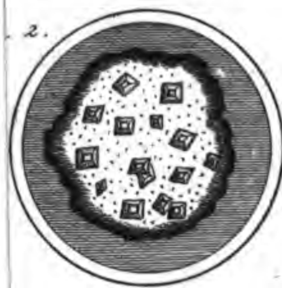
Antw. De Veerkragt. Maar 't zal niet ondienstig weezen hier in agt te neemen, dat de uitwerkingen daar van dikwils ten deele verydeld worden, of door de zwaarte van 't lichaam, of door den wederstand der lugt, of uit hoofde dat 'er geen lichaam gevonden wordt, het welk volmaakt vast, of volmaakt veerkragtig is. Lichaamen zonder veerkragt, of wier veerkragt zeer onvolmaakt is, zyn bekwaamer dan anderen om de kragt van geweldige uitwerkingen te verbreeken; vermids zy de snelheid van 't bewoogene lichaam trapswyze vertraagen, en 't zelve, door min of meer te wyken, tot rust brengen.

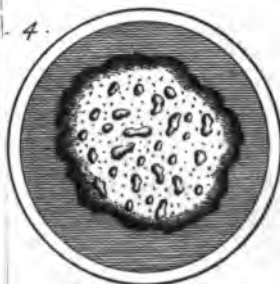
Vr. Hoe verklaart gy 't uitwerkzel, dat men gewaar wordt als de kinderen met steentjes keilen of kiskassen?

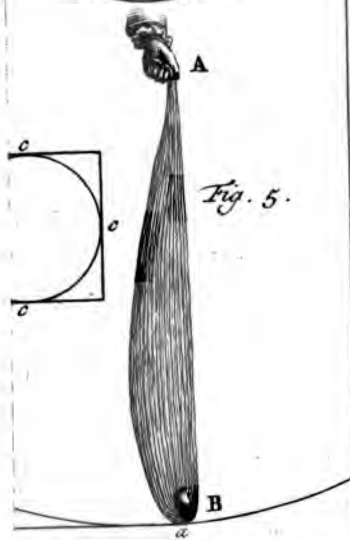
Antw. Een klein plat en rond steentje, wat scherp van kanten en dik in 't midden, dat zeer schielyk en schuins over de oppervlakte van 't water heen schuift, heeft twee loopstreeken; eene evenwydige en eene loodlynige na beneden, welke laatste veel zwakker is dan de eerste. De oppervlakte van 't water verandert eerst, door deszelfs wederstand, de loodlynige loopstreek na beneden, in eene loodlynige loopstreek na boven; en de steen stuit wederom, volgens den regel, in eene gemiddelde en schuinse linie. Voorts verandert de zwaartekragt op haare beurt, de loodlynige loopstreek na boven in eene loodlynige loopstreek na beneden, terwyl de evenwydige loopstreek blyft standhouden; en het steentje gaat voort met in eene schuinse linie over de oppervlakte van 't water te schuiven. Dit kinderspel blyft, om die reden, zo lang duuren, tot dat het steentje, zyne beweeging verliezende, door zyne zwaartekragt nederzinkt.

Door

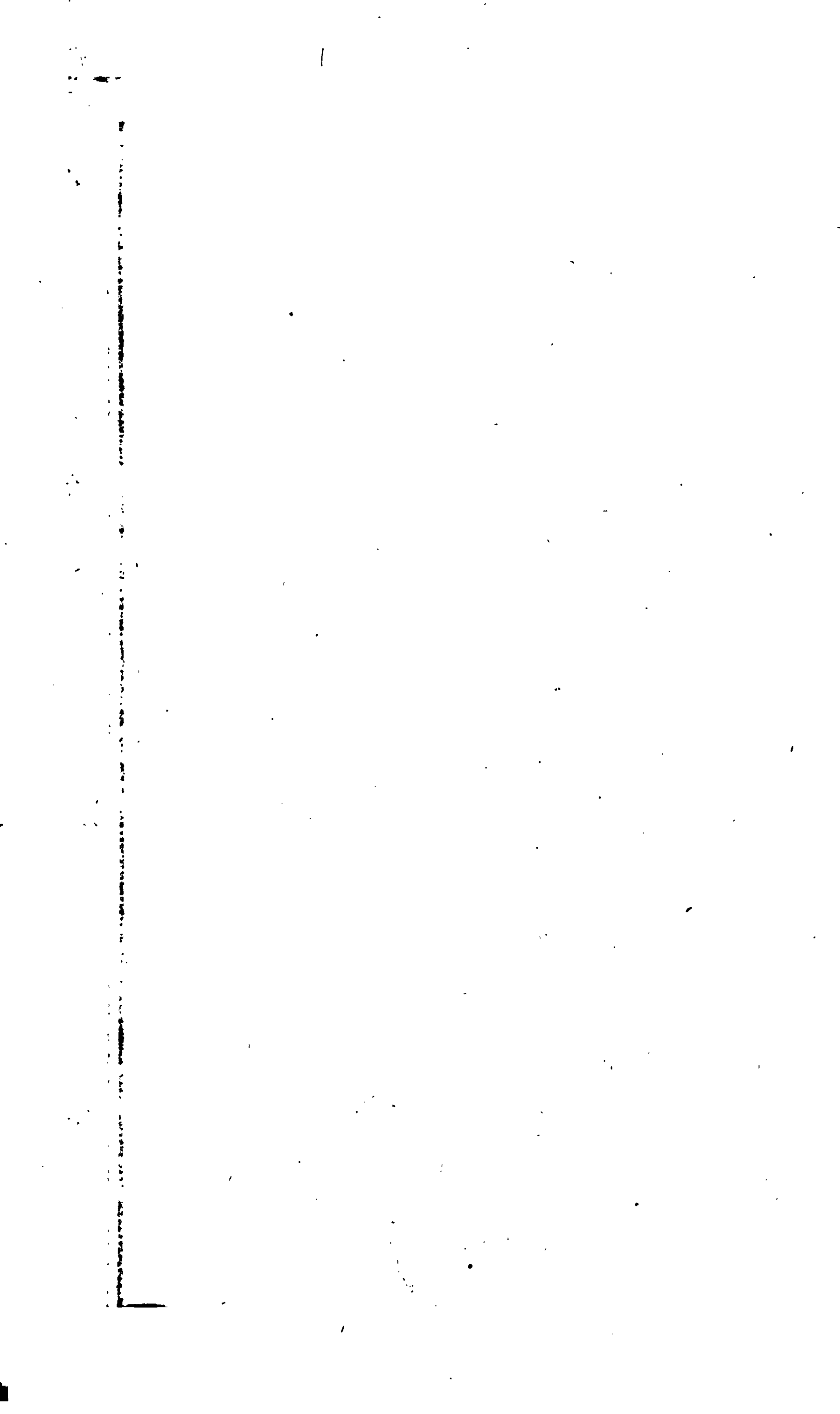
Pl. II.







J. C. Philips fec.



Door die zelfde oorzaak zal een kanonkogel zomtyds, na over de oppervlakte der zee geschooven te zyn, wederom stuiten, om den dood met zich te voeren op het dek van een schip, daar een onkundige denzelven langs dien weg niet verwagt zou hebben.

UITTREKSEL EENER VERHANDELINGE VAN DEN HEER LINNÆUS, OVER EEN SOORT VAN KLEINE ROTTEN IN NOORWEGEN, WELKE DE INWOONDERS GELOOVEN DAT UIT DEN HEMEL VALLEN.

HEt algemeene begrip der Inwoonderen van *Noorwegen*, dat 'er in die landen zeker slag van kleine dieren is, dat uit de wolken nederdaalt, heeft den geleerden *Wormius* in de gedagten doen neemen, om, door waarschynlyke redenen, te verklaaren hoe het mogelyk is dat 'er rotten uit de wolken vallen; ten dien einde vervaardigde hy een werkje, 't geen den tytel draagt: *Olai Wormii historia animalis, quod in Norvegiâ a nubibus decidit, & sata & gramina, magno incolarum detrimento, celerrime depascitur. Hafniæ*, 1653. in 4to, 66 pag. Na zyn tyd is geen Natuurkundige verder gegaan, of, om netter te spreeken, zo verre gekomen: want het was noodig verzekerd te zyn dat de rotten uit de wolken vielen, eer men ging onderzoeken hoe zulks mogelyk is. Dit te onderzoeken, zegt de Heer *Linnæus*, is myn oogmerk. Het kan weezen dat myne navorschingen anderen myner Landgenooten opwekken om 'er nieuwe by te voegen. Ik zal intusschen voortvaaren met de myne te berde te brengen.

Men beschryft dit soort van Rotten op deeze wyze, en met de volgende naamen: *Mus caudâ abruptâ, corpore fulvo, nigro, maculato. Mus montanus* Schefferi Lapponia p. 364. *Mus Norwagicus.* Wormii Monograph. 6. *Mus Norwagicus, vulgò Leming* Wormius in Musæo. pag. 322. Ray Synops: animalium quadrupedum. *Lemmus.* Olai magni Tabula terrarum Septentrionalium 18 cap: 20. Ik gaa met stilzwygen voorby de naamen die *Gesner*, *Ziegler*, *Johnston*, en andere schryvers daar aan gegeeven hebben, want zy ontleenden hunne beschryvingen van de reeds gemelden.

Deeze Rot is een weinig kleinder dan de gemeene, omtrent van grootte als een mol; de hoofdkleur is geel den bruinen kant naast, uitgenomen aan den buik daar het geel veel helderder is; de kop is van vooren zwart, en van deeze kleur

kleur zyn ook de schouders en dyen; de zyden zyn gevlekt; de staart is kort en ruig, van een geele kleur met zwart doormengeld; hy heeft, gelyk andere rotten, knevels en vyf klauwen aan elke poot, korte ooren, vier voortanden twee boven en twee onder, en aan weerzyden drie maaltanden.

Deeze Rotten onthouden zich in de gebergtens van *Lapland*, die alle doorboord zyn met gaten, welke zy maaken om 'er in te leeven. Elk heeft zyn eigen byzonder hol, waar in hy zich alleen onthoudt. Dit komt niet voort uit schuwheid, integendeel zyn ze stoutmoedig, en tieren zich aan als kleine honden, wanneer men hun genaakt; dreigt men ze met een stok, zy vlugten niet, maar byten 'er na, en zouden dien, waar 't in hunne magt, uit de hand rukken. Zy brengen doorgaans vyf of zes jongen te gelyk ter wereld, maar noit meer; ook hebben de wyfjes maar zes speenen.

Ik heb, in die ik ontleedde, ontdekt, dat zy zich voeden met veldgewassen, en met het mos dat de rendieren eeten. Hun kost komt dus den inwoonderen van *Noorwegen* niet duurder te staan dan hunne verblyfplaatsen. 't Is eene verwonderens-waardige zeldzaamheid, die de *Laplanders* verhaalen, dat de rendieren deeze rotten sterk nazetten en met veel graagte opeeten; dewyl de maag van die dieren niet geschikt schynt om vleesch te ontvangen of te verteeren. Deeze zelfde Rotten en de Sneeuwwormen, die de *Laplanders Cheruna* noemen, dienen het gantsche jaar door tot spyze voor een soort van vossen, die in de gebergtens leeven, en zeer gelyken na die by ons gevonden worden, uitgenomen dat ze witagtiger, en hunne vagten minder waardig zyn. Ook strekken zy daar te lande tot het voornaamste voedzel der honden, (die 'er in groote menigte gevonden worden; want ieder *Laplander* heeft den zynen,) als zy de rendieren in de weide oppassen: zy eeten egter niet anders dan den kop.

Maar 't allerzeldzaamste in dit slag van dieren is hunne uittogten en reizen: want op zekere tyden, gewoonlyk in tien of twintig jaaren éens, verzamelen zy zich in groote benden, en trekken by veele duizenden tevens op, graaven wegen van twee vingeren diep, een achtsten of vierendeel van een elle breed. Men ziet dikmaals veele van die wegen tevens, alle gelykwydig, en verdeeld in een rechte lyn, maar altoos ettelyke ellens van elkander af. Voorttrekkende eeten zy de kruiden met de wortelen die hun voorkomen; op reis brengen zy ook jongen voort, van wel-

ke

ke zy 'er één in den bek, en één op den rug neemen; de overige worden verstooten. In het afklimmen der bergen neemen zy hun weg na de *Bothnische Golf*; doch ze zyn gemeenlyk verstrooit, of om hals geraakt, eer zy daar komen.

Daar is nog eene andere byzonderheid in hunne wyze van optogt, niets kan hun beweegen om van koers te veranderen, zy gaan altoos in een rechte lyn voort. Wanneer zy, by voorbeeld, een mensch aantreffen, tragten zy tusschen zyne beenen door te gaan, in stede van uit den weg te wyken, of klimmen van achteren by de beenen op, en byten na de rotting, als men hun die voorhoudt. Ontmoeten zy een hooiberg, zy maaken 'er een weg dwars door, getroostende zich liever daar door te byten en te wroeten dan een' omweg te neemen: vinden zy een rots of steenhoop, dan maaken zy een halven cirkel, en wel in dier voege dat zy, zo dra mogelyk, weder in een rechte lyn voortgaan. Komen zy aan een meir, hoe breed het ook moge weezen, zy trekken 't over in dezelfde richting, al was het op het wydste: is 'er eenig gebouw of hoogte in het meir, zy wyken niet, maar klimmen 'er op, en werpen zich recht aan den tegen over kant weder in 't water. De snelvlietendste stroom schrikt hun niet af, zy vervolgen hunnen weg, al moesten zy onvermydelyk omkomen.

Het volk, der woonplaatse deezer dieren onkundig, is in den waan gekomen dat zy uit den hemel neder vielen: anderen geloofden dat de wolken hun van de bergen afnamen, en in de vlaktens voerden: een denkbeeld dat *Wormius* in 't hoofd maalde, 't geen hy met veel drifts beweert, en tragt te verklaaren, door iets dergelyks in de kikvorschen en andere dieren. Dan men gelooft tegenwoordig noch aan de stortregens van rotten, noch van kikvorschen: een wolk is zo min in staat om iets van de aarde weg te neemen als een nevel; en onze Rotten, die in de gebergtens van *Lapland* voortteelen en zich onthouden, gelyk andere dieren, loopen des geen gevaar. Doch 'er zyn tyden wanneer zy, uit eigen beweeging, om zo te spreeken, als by volkplantingen, afkoomen. —— Wanneer voortyds de gewesten, naby *Lapland* gelegen, zich ongelukkig met deeze dieren overstroomd vonden, maakte het bevreesde volk zich diets, dat de Godlyke wraak zich van die schepzelen als een roede bediende, om hun te straffen, en deedt openbaare gebeden om daar van verlost te worden. *Wormius* heeft, in het boven aangehaalde werk, ons de gebeden en bezweeringen, van welke de Catholyken zich, in vroegeren dage, tegen dit gedierte bedienden, nagelaaten.

Doen deeze Rotten eenige schade aan de velden en weidlanden, het is van weinig aanbelang, en hunne tegenwoordigheid stelt de inwoonders schadeloos: want wanneer zy na de noordlykste gedeeltens van *Zweeden* aftrekken, hebben de inwoonders een ryke vangst van beeren, vossen, sabels, veelvraaten, en hermelynen; dewyl deeze dieren, de rotten volgende om ze te verslinden, hun ten buit worden. Men maakt van hunne huiden zeer schoone en zagte voeringen, doch ze zyn wat teer en scheuren ligt.

Wat de vergiftige hoedanigheid, die men hun toeschryft betreft; ik zie niet op welken grond zulks steunt; ieder Waarneemer kan zich gereed verzekeren, dat zy noch de lugt, noch het water besmetten. Dat de honden alleen den kop eeten bewyst niets. De katten gebruiken van de gemeene rotten ook alleen het hoofd: en volgt daar uit dat zy vergiftig zyn? *Varro* leert ons in tegendeel dat de oude bewoonders van *Italie* die als een lekkerny op aten, en *Mathiolus* verzekert dat ze lekker smaaken. Men weet dat in dat zelfde land het marmottje, een soort van rot, gerookt en gegeeten wordt.

De *Circetus*, een ander slag van rot, is, volgens 't getuigenis van *Sebizus*, een lekker beetje: de boeren eeten ook eikhoorntjes, een zelfde soort van beesten, en de konynen, die zeer na verwant zyn aan de rotten, maaken een gewoone spys der *Engelschen*, *Franschen* en *Hollanders* uit, doch smaaken aan *Duitschers* en *Zweeden* niet; terwyl men in tegendeel, over 't algemeen, den haas bemint, die niet min overeenkomst met de rotten heeft.

Voor 't overige ben ik verzekerd, dat 'er geen dier zo vergiftig is, of men zou het kunnen eeten. De *Chineesen*, die alle soorten eeten, strekken daar van tot een overtuiglyk bewys; en my zyn arme *Laplanders* bekend, die de wouden bewoonen, deeze dieren gebruiken, en 'er niet van sterven. Alleen staa ik toe dat zommige dieren veel gezonder voedzel zyn dan andere, en dat de wet van *Moses*, in de keure der spyzen, op de natuur gegrond is.

BESCHRYVING VAN EEN BYZONDER SOORT VAN VELDMUIS, IN FRANKRYK ONTDEKT (*) EN TOT NOG TOE NIET BESCHREEVEN.

De Veldmuis, in Burgondie, door den Heer DAUBENTON, *Lid van de Fransche Akademie, te Parys*, ontdekt;

(*) *Gentl. Magaz. Aug.* 1764. pag. 375.

dekt, welke tot nog toe onbekend is geweest, is een land- en water Dier, levende somtyds op het land, en ook in 't water. Het wordt door de inwoonders genoemd Watermuis; en wordt gevonden op de oevers van rivieren, en in de klooven van rotzen, en dikwils in het water zwemmende. Zy zyn de Land-Veldmuizen gelyk in gedaante, en maakzel van lichaam, de hoedanigheid van het hair, het getal en plaatzing der tanden, en het gestel van de ingewanden en beenderen. Deeze gelykheid laat geen twyfel over, dat hy een Veldmuis is; en nogtans verschilt hy van de andere Veldmuizen, zo verre, dat hy 'er, door kenlyke en onveranderbaare merkteekenen, van onderscheiden kan worden.

De Water-Veldmuis is van grootte tusschen de gemeene Muis en Veldmuis, en bygevolg grooter dan de Land-Veldmuis. Hy is drie en een vierde van een Duim lang, van het uiteinde van de neuze, tot den wortel van den staart, en gemeenlyk een halve Unce zwaar. Zyn snoet is veel dikker; de staart en beenen langer en hairiger, en de poot, inzonderheid, de achterste, dikker dan van den Land-Veldmuis. De kleur verschilt ook; want het geheele bovendeel van het lichaam van het end van de neuze, tot den wortel van den staart, is zwartagtig, met een flaauw bruin; de onderste deelen, van het hoofd tot den staart, zyn een mengzel van vaal grys en aschkleur; de enden van het hair zyn vaal of grys, en het overige tot den wortel aschkleurig. De staart, welke twee en twee tienden Duimen lang is, is grys, en meest naakt, aan de bovenzyde, maar de onderzyde is bedekt met een korte witagtige dons. Ook is 'er hair aan de zyden van de klaauwen, zo geschikt, dat het, onder het zwemmen, voor vinnen kan dienen; dit is niet in de Land-Veldmuizen.

Deeze twee Veldmuizen verschillen derhalve, in de gedaante van de snoet, en de lengte van de pooten en staart; 't welk genoeg is, om te toonen, datze niet van dezelfde soort zyn. Ook verschillenze in kleur, en veelheid van hair; want daar is hair aan de klaauwen en den staart van den Water-Veldmuis, 't welk niet is aan den Land-Veldmuis. Deeze onderscheidingen zyn bestendig, en worden altyd, in elk soort, gevonden. Zy zyn meer dan genoeg, om de twee soorten te onderscheiden: want het verschil tusschen een Land Rot, en een Water-Rot, welken bekend zyn voor twee byzondere soorten, is minder dan dit. Het is vreemd, dat een dier van een soort, zo oud als de wereld, tot nog toe, by de kenners van de Natuurlyke Historie, is onbekend gebleeven.

WORMEN EN STEENEN DOOR EEN PAARD, MET DEN AFGANG GELOOSD (*).

EEne Merry, nieuwslyks, uit Holland gekoomen in het gebied van Gent, sloeg aan 't kwynen. Zy loosde een groote menigte leevende Wormen; en behandeld zynde, naar de inzichten, welken uit dit toeval waren gemaakt, geloofde men dat het beest hersteld was. Maar kort hier op kwamen 'er wederom Wormen voor den dag; en nu, met dezelven, kleine steentjes. Men sloeg 'er eenigen van aan stukken, en vondt, in allen, een korrel Lood, welke hun tot een pit verstrekte. De Geneesmiddelen deeden niets, dan het uitkoomen van de Wormen en Steenen, voor een tyd, te doen ophouden; men merkte zelfs dat de laatsten, gestadig, grooter uitkwamen.

De ziekte duurde omtrent drie jaaren, de tusschenpoozingen 'er ingetrokken zynde, en eindigde niet dan na de uitloozing van veele Steenen, merklyk grooter dan de voorgaanden. Tegen het einde van dit laatste toeval, was het dier zeer opgeblaazen, stondt te hygen, en wilde niet eeten; naderhand heeft het zyne kracht weergekreegen, en is volkoomelyk hersteld.

Het is niet zeldzaam Paarden Wormen te zien loozen, gelyk deezen, waar van hier gemeld is; en dit heeft niets byzonders. Zeldzaamer is het, een van deeze beesten, zulk een groote menigte Steenen te zien ontlasten, als deeze Merry, en welke allen een grein Lood tot een pit hadden. Men moet dit, echter, niet aanmerken, als zonder voorbeeld; men weet dat Bezoar-steenen gevormd worden in de Maag van verscheiden Dieren; die uit Paarden hebben zelfs een byzonderen naam; de Natuurkundigen noemen ze *Hippolithi de Ventriculo*, of Steenen uit de Maag van een Paard. Alleen is hier na te gaan, dat alle de Steenen een grein Lood, tot een pit hadden; en dit is ook niet geheel moeilyk te verklaaren. Men vindt in veele Bezoars, een strootje, een keisteentje enz. om het welk de stoffe, welke de Steen heeft gemaakt, bekorst is; en een groote verscheidenheid van omstandigheden, hebben in de haver, of het hooy van de Merry, een zeker getal looden korreltjes konnen doen vallen; deeze korrels zyn wegens derzelver kleinheid en zwaarte, in de plooijen van de Maag blyven zitten, en lang genoeg, om bekorst te worden. En hier uit volgt, dat de laat-

(*) Hist. de l'Acad. R. des Sc. Ann. 1754. pag. 97.

laatste Steenen de grootsten hebben moeten zyn, gelyk ook inderdaad gevolgd is. Zy werden niet uitgedreeven, dan om dat ze, wegens hunne grootte, niet meer konden blyven zitten in de plooijen van de Maag, zonder derzelver werkingen te verhinderen; en de laatsten, als de grootsten, zouden de meeste verhindering verwekt hebben. Deeze verklaaring is zelfs te waarschynlyker, nademaal men verscheiden van deeze Steenen, aan de Koninglyke Akademie gezonden, doorbreekende, bevonden heeft, dat ze allen gelyk waren aan Bezoarsteenen, zo wegens de gelykmiddenpuntige laagen, waar uit ze samengesteld waren, als ook de uiterlyke gedaante, en door den doordringenden reuk van een vlug Loogzout, welken eenige stukken, op 't vuur gelegd, van zich gaven.

VAN INSECTEN, WELKEN DE PYNBOOMEN EN DENNEBOOMEN VERNIELEN; EN EEN NIEUW ONTDEKT INSECT, 'T WELK VEELE SOORTEN VAN BOOMEN BEDERFT (*).

HEt is omtrent zes jaaren geleden, dat ik my, om eenige zaaken, te Londen bevindende, dikwils eene wandeling deedt, langs de fraaije en vermaaklyke wegen, welken om deeze groote stad zyn. Ik zag veel jonge takken van de Pynboomen gebroken en neerhangende. Dezelven van naby beziende, bemerkte ik, dat het pit 'er van verknaagd was, 't welk ze hadt doen versterven. Het was waarschynlyk te denken, dat eenig Insect deeze vernieling veroorzaakte; en dit de wezenlyke reden ware, dat de Denne- en Pynboomen, rondom Londen geplant, voor een gedeelte sterven, en klein blyven; schoon men dit tot nog toe, aan den zwavelagtigen damp, welke zich uit de stad opheft, en door den wind derwaards gevoerd wordt, hebbe toegeschreeven.

De zaak was, het Insect, welk ik beschuldigde, het merg van deeze boomen te verknaagen, te kennen. Maar hier toe kwam haast gelegenheid. Een van myne Buuren kogt eenige jonge Pynboomen in het Graafschap Oxford, uit eene kweekery van Pynboomen; waar deeze Insecten, in groote menigte, waren. Het duurde maar kort, of zy vernielden niet alleen deeze nieuwgeplante, maar ook zyne oude en gezonde boomen. Hier over verwonderd, zeide hy, niet te weeten, waar aan dit was toe te schryven. Hy bewoog my, met hem, de plaatzen, waar de vernieling zichtbaarst was, te onders

(*) *Journ. des Sav. Octob. I Vol.* pag. 212.

derzoeken, of men 'er de oorzaak van kon vinden. Wy zagen welhaast, dat een soort van bruine worm, het pit verknaagde. De Worm is omtrent vier of vyf lynen lang.

Ik vergaderde verscheiden van dezelven, om te zien, wat 'er van worden zou. Maar zy stierven alle.

Maar sedert onlangs heb ik ontdekt, dat deeze wormen na hunne gedaantwisseling een bruinagtige Mot doen voor den dag koomen, byna gelyk aan die welke de worm, die de appelen en peeren steekt, voortbrengt; maar wat kleiner en donkerer van kleur onder de vlerken.

Deeze Insecten leggen hunne eijeren op het uiteinde der takken van de Pyn- en Denneboomen; en in 't begin van Mey komt 'er een klein witagtig wormpje uit, het welk vervolgens bruin wordt, en het tedere uiteinde van den tak verknaagende, in het merg kruipt, en het zelve opvreet, naar maate het voortkruipt. Van de takken gaat het in den stam, of in den top. Somtyds gaat het 'er uit om hoog, als het 't merg verteerd heeft, om zich een weg te baanen, somtyds gaat het ook naar het onderste van den stam.

Het gaat op deeze wyze voort met den boom te vernielen tot de maand Juny. Dan wordt het een Popje, en in dien staat blyft het tot het midde van den Zomer, wanneer zulk een Mot, als ik beschreeven heb, uit het Popje te voorschyn komt. Ten minste dit is het gene ik, aangaande dit Insect, heb waargenomen. Ik geloove ook, dat 'er zyn, welken deeze verandering vroeger ondergaan dan anderen, of, dat 'er misschien meer dan eene teelt in een jaar geschiede.

Men ziet aan de Planten, waar op deeze Insecten aazen, in de maand Juny, zulk een menigte van nieuwe scheuten gebroken en neerhangende, dat men naauwlyks, een enkelen boom vindt, welke van hunne knaaging is vry gebleeven; een zonderlinge vertooning voor iemant, die onkundig is van het knaagen deezer wormen. Zie daar wat de zo beschadigde Pynboomen 'er zo slegt doet uitzien, in vergelyking van anderen, welke van dit gewormte niet zyn aangedaan. Dewyl ze op gelyke wyze koomen en vermenigvuldigen op Gewassen naby de zee, zo wel als op die, welken 'er verder af zyn, hebben wy voor een algemeen verderf van de Pynboomen te vreezen. Die eenige boomen, het zy Denne- of Pynboomen, verplant uit een beschaadigde Kweekery, op een plaatze waar het ook zy, kan verzeekerd wezen, dat hy de besmetting zal brengen over de gezonde boomen. Eén koppel van deeze wormen is genoeg, om in weinige jaaren, een geheele plantagie te bederven, wyl ze zo sterk voortteelen. Men moet, derhalve, ten uiterste oplettend wezen, met nieuwe

boomen te zetten in een bosch of een gezonde laan. Men moet toezien of de jonge boomen uit een besmette entery koomen. En zo dra men maar ééne boom op zyn grond vindt, welke deeze Insecten heeft, is de veiligste weg, dezelve af te hakken, in de maand Mey, of nog wat vroeger, en de takken te verbranden; en dit moet men omtrent alle beschaadigde boomen doen. Geen ander middel is 'er om 'er van bevryd te worden.

Ik heb nu nog een ander Insect gevonden, tot nog toe, zo ik geloove, geheel onbekend. En ondertusschen schynt het my toe, dat dit alleen meer kwaad doet aan de boomen, dan alle andere toevallen, welken 'er in kunnen voorkoomen; wyl 'er weinige zyn, welken niet sterven door een steek van dit diertje, als men ze verplant; ik zondere echter hier van uit de boomen, welken altyd groen zyn, welken het niet kan beschaadigen. Men moet hier aan toeschryven alle de ongemakken van nieuw verplante boomen, welken men van de ongematigdheid van het weder, en kwaade gesteldheid van den grond, en andere oorzaaken afleidt, welken 'er dikwils niets toe gedaan hebben.

Men heeft 'er niet voor te vreezen, voor de maand April. Ook hebben 'er de boomen geen nood van, als ze voor dien tyd verplant worden, en, ter behoorlyke tyd, scheuten uitgeeven. Het valt aan op de jonge boomen, welken nieuwlyks verplant zyn. Het verknaagt den tederen bast, op verscheiden plaatzen van de jonge scheuten, en doet ze door zynen steek kwynen, verdorren en sterven. Somtyds dringt het in de knop, wanneer dezelve begint uit te botten, en hier door heeft het in 't kort, den geheelen boom vernield, tot aan den stam, welke naakt blyft. Zo het een vrugtboom is, zal hy uit den stam weer uitloopen. Dit Insect is een soort van vlieg, welke men moet tragten te vernielen, of zy zal groote schaade doen aan onze jonge boomen, en aan de planters.

Ik heb, het laatste jaar, veele vrugtboomen beschaadigd gezien, door dit gedierte, schoon ze niet verplant waren. Veele boompjes, Roozeboompjes en anderen hadt het zelfde ongeluk getroffen, en waren door den steek verdord. Dit jaar hebben ze begonnen een groot deel Appelboomen, welken nieuw geënt waren, aan te vallen, en een groote menigte keurlyke boompjes, zo dat ik verbaasd stondt over de vernieling welke zy gemaakt hadden. Sedert ik ze heb leeren kennen, en geweeten heb, waar ze zich plaatsten, heb ik ze verdaan, met zo veel te meer gemak, om dat ze nog niet in staat waren van te konnen vliegen.

Het is, gelyk ik gezegd hebbe, een soort van vlieg, als

een vlieg van Varen-kruid, maar wat kleiner en langer, en van een grysagtige kleur, met een kleinen puntigen kop, en twee lange hoornen of sprieten. Die ik gezien hebbe, hadden nog geene vleugelen: maar ik onderstelle, dat zy ze krygen in de maand Mey, wanneer zy ze alle hebben.

DE VOORNAAMSTE LEEVENSGEVALLEN VAN MR. HILL, EEN GELEERD KLEERMAAKER IN BUCKINGHAM.

Uit het Engelsch van Mr. SPENCE.

ROBBERT HILL, Zoon van *Robbert en Phebe Hill*, werd, den 11 Jan. des Jaars 1699, te *Miswel*, een gering dorp naby *Tring*, in *Hertfortshire*, gebooren. Zyne Moeder verloor haaren Man binnen 't jaar, en keerde weder na haar eigen gezin te *Miswel*, en trouwde, omtrent vyf jaaren daarnaa, *Thomas Robinson*, een Kleermaaker te *Buckingham*. Derwaards vertrekkende liet zy haaren Zoon by zyne grootmoeder te *Miswel*, die hem het leezen leerde, en zeven of acht weeken ter schoole bestelde, om in 't schryven onderweezen te worden; dit was al zyn schoolgaan. — In het jaar 1710 verhuisde zyne grootmoeder van *Miswel* na *Tring-grove*, waar de kleine ROBBERT gebruikt werd om den ploeg te dryven, en ander landwerk voor zynen Oom te verrigten: maar deeze zwaare arbeid te moeilyk voor zyne zwakke gesteltenis zynde, werden zyn vrienden te raade om hem een gemaklyker handwerk te laaten leeren, en bestelden hem, in 't jaar 1714, by zynen stiefvader *Robinson*.

Dit was de keuze van zyne maagschap; zyne eigene neiging helde tot de boeken over; hy las wanneer hy gelegenheid hadt, en, by dag maar weinig ledigen tyd hebbende, besteedde hy den nagt aan de letteroefeningen. Zyne begeerte strekte zich zeer uit om Latyn te leeren, maar schielyk werd hy in dat oogmerk te leur gesteld. In 't jaar 1717 woedden de kinderpokjes zo vreeslyk te *Buckingham*, dat zyne vrienden hem na *Tring-grove* zonden; in de haast vergat hy eene defecte *Rudimenta & Grammatica* en omtrent drie vierde van *Littletons woordenboek*, die hy gekreegen hadt. — Te *Tring-grove* stelde men hem aan 't hoeden van zyns Ooms schaapen; van deeze bezigheid spreekt hy op zo verheeven trant, het geluk daar van roemende, als de Arcadische herders in romaneske boeken; *toen kon hy*, zo als hy het uitdrukt, *in den lommer van een haag liggen, en den geheelen dag leezen.* De boeken, die hy daar hadt waren alleen het Godvrugtig werkje *the Whole Duty of Man; & Maugers, French Grammar*, deezen hadt hy zo dikmaal door en door geleez-

leezen, dat hy ze, voor 't grootste gedeelte, van buiten kende. — By zyne wederkomst te *Buckingham* (1719) was hy zeer verheugd op het gezigt van zyn ouden vriend de Latynsche *Grammatica*, en maakte 'er terstond weder kennismede. Hier in werd hem de behulpzaame hand geboden door eenige jongens van de vrye schoole te *Buckingham*, die hem in staat stelden om, voor een goed gedeelte, een Latynsch *Testament* 't geen hy gekogt hadt, en de *Commentarien van Cæsar*, die hem gegeeven waren, te leezen.

Hy trouwde in het jaar 1721, en, door de goedheid van een Heer voor wien hy werkte, werd zyn bibliotheek met een *Horatius* en een *Grieksch Testament* vermeerderd. Van dat oogenblik af besloot hy Grieksch te leeren, en dit oogmerk aan een jong student te kennen geevende, vereerde deeze hem eene Grieksche *Grammatica*: en beloofde hem zyne hulpe: welke belofte hy getrouw naakwam. HILL leerde hem visschen, en hy leerde HILL Grieksch.

Middelerwyl vondt hy zich, door de vrugtbaarheid zyner huisvrouwe, in de noodzaaklykheid gebragt om iets by de hand te neemen ter verbetering van zyne kostwinning. Met dit inzigt regtte hy een school op, onderwees in 't leezen, schryven en rekenen; dit hadt zulk een goeden opgang dat hy doorgaans, geduurende de eerste zes of zeven jaaren, welke hy in dien staat doorbragt, boven de vyftig schoolieren hadt. In den beginne egter ontmoette hy eenige zwaarigheden; want, nauwlyks een half jaar Schoolmeester geweest zynde, kwam 'er een jonge, in een ander school zeer verre gevorderd, te *Buckingham* by zyne ouders, die hem by Mr. HILL ter schoole bestelden. Hy bevondt dat deeze jonge Schoolier de reekening der tiendeelige breuken meester was, daar hy zelve de Divisie nauwlyks verstondt. Dit veroorzaakte hem eene groote verlegenheid; om zich daar uit te redden zette hy dien jongen aan het uitschryven der tafels van de tiendeelige breuken van *Wingate*, en bevlytigde zich intusschen zo sterk in de rekenkonst dat hy den Leerling, die nimmer de gebruikte list bemerkt hadt, voorby was. — Een ander geval, dat hem veel moeilykheids veroorzaakte, was een aanslag van sommigen zyner Roomschgezinde buuren op een zyner schoolkinderen, dien zy tot de Kerk zogten over te haalen. Mr. HILL geraakte daar door in een pennestryd, met een Roomsch Priester, die bykans twee jaaren duurde en eindigde met de behoudenisse van zynen schoolganger.

Staande dit geschil verloor Mr. HILL zyne vrouw; en trouwde in het jaar 1730, eene weduwe, die men voor wel bemid-

deld hieldt doch niet lang naa zyn trouwen, zag hy zyne goederen verminderen, en zich zelven in schulden, door haar gemaakt, gedompeld. *Zy* was in alle opzigten een slegt vrouwmensch, en hy leedt zo veel van haar, en haare buitenspoorigheden, dat hy, eer zy twee jaaren te zamen geleefd hadden, genoodzaakt was *Buckingham* te verlaaten, uit hoofde van de schulden waar in zy hem gestooken hadt. Hy vertrok op Pascha (1732,) en inderdaad daar was maar eene dag in ieder week dat hy kon vertrekken. Tot eenigen tyd naa haar dood, ging hy in verscheide Steden en Landschappen werken, naar dat het werk hem voorkwam en zyne veiligheid wilde toelaaten.

Voor dat hy vertrok was hy met een geweldigen lust bevangen om Hebreeuwsch te leeren, waar van hy geene andere rede wist te geeven dan dat hy, in een Engelsch boek over de kerklyke geschillen, waar in hy zints eenigen tyd zich geoefend hadt, verscheide aanhaalingen in die taal hadt gevonden. Een zo verdrietige studie, in welke hy zo dikwyls gestoord werd, bragt zyn geduld ten einde; en hy maakte op zekeren dag (1735) in een verwarring van drift en wanhoop, zich al de boeken welke hy tot hier toe gebruikt hadt, kwyt, als slegte en onbekwaame Leidslieden. — Dan het bleek, door de ondervinding, dat dit enkel het uitwerkzel van drift, en zyne zugt om het Hebreeuwsch te verstaan, binnen kort weder zo groot was als immer. Hy kogt de *Grammatica van Junius* om te beproeven of deeze hem kon helpen; maar hy las ze vergeefsch door en door: dan hy deedt schielyk een groote koop, koopende te *Reading* dertien Hebreeuwsche boeken voor even zo veel schellingen. Onder deeze was *Stennits Grammatica*, (1737) welke terstond alle de zwaarigheden, die hem reeds zo veel jaaren belemmerd hadden, opklaarden, en nu ging hy gelukkig voort.

Al deezen tyd was het noodig dat de plaats zyns verblyfs verhoolen bleef, 't welk hem belette briefwisseling te houden met zyne vrienden te *Buckingham*; 't geen te wege bragt dat de dood, reeds twee of drie jaaren, voor hy het hoorde, zo goed geweest was om zyn grootste hindernis, zyn wyf, uit het leeven weg te rukken. Zy hadt, gelyk hy zelve erkent, één kind, en zy gaf voor 'er twee by hem te hebben, doch zyn aandeel tot het laatste was zeer twyfelagtig. Ik meen dat deeze kinders kort naa haare Moeder gestorven zyn.

Op het hooren van zyne verlossing kwam hy den 31 Jan. 1744 te *Buckingham*, en begon aldaar weder zyn eerste ambagt van kleermaaken, 't geen vier of vyf jaaren lang zeer

wel

wel aan zyne oogmerken beantwoordde, in welken tyd hy Latynsche, Grieksche en Hebreeuwsche boeken tot zyn gebruik kogt. — Maar trouwende, in den jaare 1747, een derde vrouw, die zo vrugtbaar was als de eerste, werd hy wederom in zwaarigheden ingewikkeld, niet door haar schuld, want hy spreekt altoos van haar als van een der beste vrouwen; maar in den eersten tyd door den aanwas van zyn gezin, en in den laatsten door de ongemeene duurte der leevensmiddelen, en den slegten tyd.

Hoewel Mr. HILL in het leezen der drie geleerde taalen zyne verkreegene kundigheid in dezelve tragtte geheim te houden, kon hy het niet zo geheel bedekken of 'er werd somtyds van gesprooken. In 't byzonder was 'er, omtrent deezen tyd, een gerugt op 't land „ dat hy den Bybel in de- „ zelfde vreemde characters kon leezen als de reizende Jo- „ den ". — Een zeer eerwaardig Kerklyke, in de nabuurschap van *Buckingham*, zulks gehoord hebbende, stelde aan Mr. HILL, op een dag dat hy ten zyne huize aan 't werk was, (1748) eene vraage voor, betreffende eene zwaarigheid in het Nieuwe Testament. *Ik bid u* Robbert, zeide de Doctor, *kunt gy de zwaarigheid oplossen dat Ap. Petrus denzelfden man den Zoon van Bosor noemt, welke Moses den Zoon van Beor zegt te zyn?* HILL antwoordde. „ Dat hy daar in „ geheel geene zwaarigheid vondt, dat dit een en dezelfde „ naam was; zynde *Bosor* naar de Chaldeeuwsche uitspraake „ het zelfde als *Beor* volgens de Hebreeuwsche ". (2 *Pet.* II. 15. *Numeri* XXII. 5.) Dit vaardige en juiste antwoord bragt te weeg dat de Kerklyke agting voor hem kreeg en hem zedert voor zyn Vriend hieldt.

De gemelde Heer zondt eenige jaaren daar naa aan Mr. HILL *The Essay on Spirit*, die gezegd wordt door den geweezenen Bisschop van *Clogher* in *Ierland* geschreeven te zyn, en verzogt hem om zyne gedagten over dat stukje, zo als ze hem onder 't leezen voorkwamen, op 't papier te stellen — Hy deedt dit; en ik ben onderrigt door menschen die Hebreeuwsch verstaan, dat onze nederige Kleermaaker beweezen heeft dat de Bisschop in verscheide aanhaalingen en getuigenissen, in zyn werk voorkomende, mistaste — Eene andere zaak waar in die Heer gebruik van hem maakte was, om een Geschrift tegen de Roomschen te schryven, wier zendelingen in de nabuurschap van *Buckingham* zeer druk bezig waren. In dit stukje ondernam Mr. HILL te toonen, dat verscheide van de gewigtigste en meestgeliefde Leerstellingen der Roomsche Kerke, nieuwe uitvindingen waren, en gevolglyk dat de Roomschen, en wy niet, het nieuws ter

Kerke hadden ingevoerd — Tusſchen het ſchryven van deeze gemelde ſtukjes ſchreef HILL: *The Character of a Jew*, wanneer men handelde over het naturalizeeren van dat Volk. Dit, zegt hy, was het beste dat hy immer ſchreef, en de minſte goedkeuring behaalde. Nog laater heeft hy in vyf bladen uitgegeeven *Criticismus on Job*, 't geen ik denk dat het grootſte van alle zyne werken is.

Mr. HILL was, volgens zyn eigen verhaal, zeven jaaren bezig in 't leeren van 't Latyn, en twee meer om 't Grieksch magtig te worden. Maar wat het Hebreeuwsch aanbelangt, zegt hy, zich nu te willen verbinden om het aan een jongen van middelmaatig verſtand, die 'er zich behoorlyk op toelegt, in zes weeken te leeren.

Hy is een groot verwonderaar van *St. Jeronimus*, houdt hem voor een zo uitmuntend ſchryver als *Cicero*, en agt dat niemand hem in welſpreekenheid kan overtreffen. — Nogtans zegt hy, „ Dat hy aan geen ſchryver, nog aan alle „ ſchryvers te zamen genomen, zo veel lichts verſchuldigd „ is, als hy van Vader *Simon* ontvangen heeft ".

Daar zyne ſtudien hoofdzaaklyk de taalen, de verklaaring van Schriftuurplaatzen en de Godgeleerde geſchillen ten onderwerp hadden, is hy zelve een liefhebber van twistredenen. In 't byzonder denkt hy dat de navolgers van Mr. *Hutchinſon*, bykans in ieder ſtuk dat zy voorſtaan, ongelyk hebben, en hy verklaart, „ met zo veel plaizier, als hy „ kwam om my te zien, een zo verren weg te willen gaan, „ om met een *Hutchinſoniaan* te twistredenen " — En deeze reize mywaards was bykans zestig mylen, die de arme man te voet ging.

DAGVERHAAL VAN EEN STUDENT, WIEN ZYNE OOGMERKEN MISLUKTEN.

(*Uit het Engelsch.*)

MYN HEER,

IN de waarneemingen, die gy zeker gemaakt hebt, op de verſchillende gevoelens en handelingen der menſchen, zult gy buiten twyfel, als 'er van de *Letteroefeningen* geſprooken wierd, niet zelden gehoord hebben dat men de verwydering als een der grootſte vyandinnen des verſtands aanmerkte; en daarentegen beweerde dat, naar maate een Student zich hieldt aan eenen vasten regel, om volgens denzelven

te

te werken, hy ook grooter voortgangen in de verkryging van nutte weetenſchappen maakte.

Deeze gedagte is misſchien over 't algemeen gegrond; nogtans, wanneer wy de onderzoekende natuur des menschlyken gemoeds, en deszelfs beſtendigen tegenzin in alle wederhouding in aanmerking neemen, is 'er rede om te twyfelen, of de bekwaamheden niet te zeer beperkt worden, door eene zo bepaalde aandagt, en of men niet zomtyds een weinig zekers mag waagen, op de kans om veel in de plaats te krygen. De vermeerderingen van kennis zyn dikwerf, gelyk de flikkeringen van vernuft, enkel toevallig. Zy die zich zelven een vaste leeforde hadden voorgeſteld, kunnen, by toeval, een nieuw boek in de hand neemen, dat hun aandagt bezig houdt, hunne nieuwsgierigheid uitlokt, en 't verſtand vervult met onverwagte kundigheden, tot welke de bepaalde voorgeſchreeven regel hun niet zou gebragt hebben.

Om dit voorſtel op te helderen en te bekragtigen, zal ik u het verhaal van drie dagen, gevonden onder de papieren van mynen onlangs overleedenen Vriend, mede deelen; een mensch die, gelyk zal blyken, groote oogmerken hadt, en ook veel uitvoerde, ſchoon hy zomtyds het eene voornam, en het andere deedt.

Dagverhaal.

De volgende drie dagen neem ik voor, my geheel aan de ſtudie over te geeven, van oogmerk om, welke hindernisſen my ook mogen voorkomen, myne *Proeve over de uitgeſtrektheid der Zielsvermogens* te voltooijen; myne Verhandeling over de *Redenkunst* na te zien; een begin te maaken van het *Heldendicht*, waar over ik reeds lang geleeden dagt; voort te gaan in myne leezing van de *Schriftuur* met de *Verklaaringen* van *Grotius;* tot myne uitſpanning my te vermaaken met de werken der oude en hedendaagſche Vernuften, en eindelyk myn *Lierzang ter lof der Starrekunde*, af te maaken.

Maandag. Ik was voorneemens ten zes uuren op te ſtaan, maar door de luiheid van myn knegt, brandde myn vuur niet voor achten, wanneer ik nog in een ſluimering viel, die tot negen uuren duurde. Toen ſtond ik op, en zat, ontbeeten hebbende, ten tien uuren neder om myn werk aan te vangen. Ik dagt met myne *Proeve* te beginnen; maar de werken van *Plato* moetende inzien, om zekere plaats na te zoeken, bleef ik tot twaalf uuren leezen in zyn Boek over 't *Gemeenebest.* Ik had vergeeten te laaten zeggen dat ik niet t'huis was, dus kwam *Thomas Zorgeloos* binnen treeden, die

naa een half uur rammelens, 'er ſterk op aanſtondt dat ik met hem zou gaan, om iemand van een zeer zeldzaam Character te zien, dien hy in zeker Koffyhuis beſcheiden hadt. Ons daar eenigen tyd opgehouden hebbende, gingen wy weg, met oogmerk om elk na zyn huis te gaan; maar, wat wil het geval? Op ſtraat komende ontmoeten wy een man, die, door 't mes 't welk hem op de zyde hing, bleek een Vleeschhouwer te zyn; en wy hoorden hoe hy zyn aanſlag tot vryery maakte by een Juffertje dat 'er wel uitzag, en waar mede hy wandelde. „ Juffer, *zeide hy*, ſchoon uw Vader meester is „ van een Koolſchip, en gy dus veel gelds bezit, dat mag „ waar zyn, nogtans, wensch ik in vier ſtukken gehakt te „ worden, indien geene zuivere liefde, vry van alle win- „ en hebzugt, my aanzet om u ten huwelyk te verzoeken. Op dien trant praatte deeze Minnaar voort, en hieldt ons bezig tot wy drie ſtraaten hadden omgewandeld, verwonderd over de onbeperkte kragt der liefde, die het hart van een Vleeschhouwer kon vermurven en verzagten. — Wy deeden ons middagmaal in een herberg, van waar wy na eene der openbaare wandelplaatſen gingen; hier werden wy onthaald op de verrukkendſte verſcheidenheid van menſchen, die groote bekwaamheden bezaten; maar door gemaaktheid zo misvormd, datze hun ten hoogſten belachlyk deeden worden: wy zagen laage zielen die, door geduurige verwydering, de weinige goede denkbeelden, van de natuur hun gegeeven, hadden vernietigd, en nogtans voor vernuftige Heeren doorgingen: wy hoorden jonge Juffers als vernuftig roemen, om dat ze ſchoon waren; en hoe onkundige bejaarde Heeren en Juffrouwen, als wonders van kundigheid wierden aangemerkt, dewyl ze over alles ſtellig ſpraken: Vrouwen, die weezenlyk verſtand bezaten, waren zo verre van die beſchaafde menigte te behaagen, dat elk hun verliet, en zy alleen ſtonden. — Wanneer wy dit veel onderhouds uitleeverende tooneel verlieten, drong *Thomas* my zulker wyze om dien avond by hem te eeten, dat ik het niet kon afſlaan. Ik kwam ten twaalf uuren t'huis, en bedagt toen, dat ſchoon ik, in de daad, door verſcheide Characters op te merken, myne kunde van de menschlyke natuur vermeerderd hadt, nogtans myne beoogde ſtudien agterwege gebleeven waren: ik vatte dan myne *Verhandeling over de Redenkunst* op, om dezelve over te zien, maar ik bevond myne geesten in eene al te hevige beweeging tot een zo bedaardheid vorderend werk, en ſchreef eenige heekelende regels onder den Titel van *De Avondwandeling*.

Dingsdag. Onder 't ontbyten myn *Lierzang tot lof der Star-*

-rekunde, op myn schryftafel ziende liggen, kreeg ik een overvloed van denkbeelden, die tot voltooijing daar van konden dienen. Ik trok op 't eigen oogenblik aan de schel, om alle die my kwamen bezoeken af te zeggen, wanneer myn knegt de deur opende met de woorden: *Myn Heer, Mr. Joseph Geeuwer*... Myn schooteltje viel my uit de eene en myn dichtstuk uit de andere hand. Ik kon hem nauwlyks verzoeken om te gaan zitten, hy verhaalde my uitgegaan te zyn, om te wandelen; maar, dewyl de lugt regenagtig stondt, kwam hy my eens zien, dat hy eerst van oogmerk geweest was om by den Heer *Rustgraag* een bezoek af te leggen, maar my in een geruimen tyd niet gezien hebbende, kon hy 't van zich niet verkrygen, om myn deur voor by te gaan. Ik maakte een buiging, maar het dankzeggen voor die gunste bleef in de keel steeken. Ik vroeg hem of hy in 't Koffyhuis geweest was? Hy antwoordde twee uuren.

Onder de verdrukking van deeze droeve stoorenis zat ik gestadig op de klok te kyken, die tot een opschrift hadt: *De kunst is lang, het leeven kort*. Onze t'zamenspraak was met lange tusschenpoozingen, en ik liet geenszins na, nu en dan, aan te merken dat het weerglas goed weer beloofde. Omtrent half vier zeide hy, of ik het ook kwalyk zou neemen, zo hy by my het middagmaal bleef houden, en of ik dan de goedheid wilde hebben om na zyn huis te zenden, om een bundel papieren, wegens 't aantrekken van een stuk gemeen Lands aan zyn Landgoed, die hy my 's avonds zou voorleezen. Ik verklaarde hem toen dat ik het te druk hadt, en Mr. *Geeuwer* vertrok.

Het middagmaal gehouden hebbende, nam ik *Virgilius*, en verscheide andere Schryvers van dien aart in de hand, om myn hartzeer te verzetten, maar ik kon myn hart niet tot bedaaren brengen noch met myn werk voortvaaren. Omtrent vyf uuren begon ik den Bybel, die op myn tafel lag, te doorbladeren, en hier en daar, zonder bepaald oogmerk, in te zien: maar ik werd, eer ik het bykans bemerkte, opgetoogen in eene aandagtige beschouwing van de verheevene zedenleer des Euangeliums, en voelde myn hart ontvonkt in menschenliefde, en tot edele gevoelens gewekt. Ik beschuldigde toen my zelven wegens al te groote bekommernis, en mynen weerzin tegen mynen Vriend opgevat, die zo verre geweest was van iets te doen om my te beledigen, dat hy alleen gemeend hadt my vriendschap en agting te betoonen. In deeze gesteltenisse des harten schreef ik eene *Proeve over de Goedaartigheid*, en een *Klagte over de Ondermaansche te leur stellingen*. — Deeze ten elf uuren geëindigd hebbende, nam

ik

ik myn avondmaal, en bedagt intusschen hoe weinig ik my aan myn gemaakte plan gehouden hadt, en trok byna de mogelykheid om een vast en bepaald oogmerk uit te voeren, in twyfel; een twyfel nogtans, die zo verre niet ging, of ik dorst het nog eens onderneemen om dit te beproeven. —— Als ik, gereed staande om te bedde te gaan, de Maan helder, door een bovenvenster, zag schynen, en aan den blaauwen Hemel ontelbaare starren tintelen, gaf ik my zelven toe aan de vermaaklyke overdenking van dit luisterryk tooneel, en bragt myne *Lierzang tot lof der Starrekunde*, ten einde.

Woensdag. Ik stondt ten zeven uuren op, en besteedde de eerste drie uuren in het onderzoek der *H. Schrift* met de *Verklaaring van Grotius:* en naa het ontbyt dagt ik om myn ontworpen *Heldendicht;* en eenigen twyfel hebbende over de leevensbyzonderheden zommiger Helden, die 'er in moesten komen, raadpleegde ik *Bayle* en *Morin*; twee uuren bragt ik door in het onderzoeken der Leevensgevallen en Characters van verscheide roemrugtige Persoonaadjen, en besloot toen aan 't werk te gaan. —— Nauwlyks was ik aan myn Lessenaar gaan zitten, en begon de aandrift van Poëtische denkbeelden te voelen, of myn knegt bragt my een Brief van een Advocaat, die my verzogt terstond, voor één half uur, by hem te komen. Ik ging vol kwelling heenen, en was bezig tot 's avonds ten acht uuren, toen, te veel vermoeid zynde om te studeeren, deed ik den avondmaaltyd en ging te bedde.

Hier besluit myn Vriend zyn Dagverhaal, 't geen mogelyk een zeer juist afbeeldzel is van de wyze, op welke veelen hunne Letteroefeningen volbrengen. Uit dit alles dunkt my mag men met rede afleiden, dat hy, die zich sterk getrokken voelt tot eenige byzondere studie, schoon het hem verwydere van zyn eerst gemaakte ontwerp, best doet met die neiging op te volgen; nademaal hy waarschynlyk beter en gemaklyker zal slaagen in 't volvoeren van iets, waar toe zyne ontvonkte begeerte hem aanzet, dan van 't geene, 't welk hy afwerkt als een voorgeschreeven taak.

KLAGTE

EENS MANS OVER 'T AFSTERVEN ZYNER EGTGENOOTE.

(Extraits des Journaux Oct. 1764.)

Ik mis, belaas! myn SILVIA*!*
ô Hemel! moest uwe ongena
Dus onverwagt myn vreugd in naaren rouw verkeeren?
Zy, in den bloei der eerste jeugd
Zy, 't waare voorbeeld van de deugd,
Ziet thans den dood op al die gaaven triompheeren.
Moest hy, die vyand van myn rust,
Op jeugd en deugd en schoon belust,
Haar 't lieve leevensligt, my al myn heil ontrooven?
Ik kwyn', 'k verga elk ogenblik,
Herdenkende aan 't geluk, dat ik
Met haar genoot; belaas! niets gaat myn smert te boven!
Kom, tref my vry, ô dood! wyl ik gewillig sterf,
Nu ik met SILVIA *al myn genoegen derf.*

GElukkig hy, die ter goeder uure zyne gedagten ten Hemel heft, en de verganklyke goederen deezer waereld met een wysgeerig oog beschouwt! zyne ziel is boven de slagen van 't noodlot. Hy is in dit leeven als eene rots in 't midden der zee. Donkere wolken verzamelen zich boven hem; stormwinden blaazen aan alle kanten; de onstuimige baaren spillen haare kragten op zynen grondslag. Hy blyft onbeweeglyk.

Wat is hy in tegendeel te beklagen, die zyne driften den teugel viert, die opgeblaazen in zyne voorspoed, niet denkt dat 'er tegenspoeden zyn! niets is iedeler dan 't vermaak, 't welk van 't geluk afhangt. Eene enkele omwenteling van 't geval bonst zyne gunstelingen van den top der eere in den afgrond van ongenade.

Ons weezenlykst vermaak hier op aarde is als de glans der zonne door donkere wolken verduisterd, of als letteren op 't zand aan den oever der zee geschreeven, die door de baaren uitgewischt worden. Onze grootste ontwerpen zyn als de kleuren van den regenboog, die in dampen verdwynen.

Ons leeven is veelal niet meer dan eene bittere plant, of aan de beste zyde beschouwd, als eene bloem, wier liefelyke geur en schitterende kleur ons gezigt en reuk een oogenblik streelen. Des morgens schittert haar glans, en helaas! 's avonds is zy niet meer.

In de bloem myner jaaren wierd ik de gelukkige Egtgenoot van *Sophia.* Zy was vyftien jaaren. Zy was schoon. Haare ziel was blank als de versch gevallen sneeuw. Haare levendigheid en opregtheid maakten haare daaden aange-

naam en lofwaardig. Haare oogen vol minzaamheid en goedheid waren gelyk aan die dier weldoende wezens, welke de deugdzaamen met toegeevendheid aanzien. Haar schuldeloos hart was geheel aan my. Zy hadt het my gegeeven: de beminnelyke en zedige *Sophia* begeerde alleen myne tederheid ter vergelding. Haare uitmuntende hoedanigheden waren de sterkste en geliefdste banden onzer verbintenisse. Wy waren gelukkig.

De zon rees daaglyks om haare bekoorlykheden, myne liefde, en ons onderling geluk te beschynen; die blinkende sterre des daags zag ons, op haaren vollen middag, even verliefd en gelukkig; en in haaren ondergang, als haar vuur verminderde, bleven ons liefde en geluk nog even dezelfde.

Wat heb ik gedaan om de gramschap des Hemels te tergen? heb ik dien harden slag verdiend? Er zyn nog geen twaalf maanden verstreeken, zedert het gelukkig oogenblik dat *Sophia* my haar hart en hand heeft gegeeven, en, helaas! zy is reeds niet meer! ik voel dat de dood met één slag twee offers getroffen heeft. Ik voel dat ik *Sophia* zal volgen, waar ze ook zy.

ô Leeven van myn leeven! myn Engel! myne welbeminde! waar zyt gy? gy ontvliedt my! gy hebt my begeeven! niets blyft my overig!

Gy hebt my niets dan uw beeld nagelaaten! doch wat is zulks voor hem, die zich weleer in uw bezit mogt verheugen? waar ik myne oogen sla; zoek ik u, en ik vind slegts uwe schaduw. ô Myne *Sophia*, uwe trekken vertegenwoordigen zich overal voor myne oogen, en echter ik vinde u nergens.

Helaas! ik ben dan alleen! ik mis u ieder oogenblik! ik ga aan tafel zitten, ik wagt u, gy komt niet, ik ga 'er van af. De dag ten avond gaande zoek ik u in die laanen, waar wy gewoon waren een luchtje te scheppen: ik dwaale heen en weêr, vragende elk die my ontmoet na *Sophia*. Niemant weet waar zy is: ik keer droevig en mymerend te rug: ik ga binnen, myn huis is een woesteny: myn kamer, wel eer een aardsch paradys, is nu een doodsche grafkelder voor my. Een naare droefgeestigheid sluit myne oogen. ô Slaap! waarom zyt gy niet meer dan 't afbeeldzel van den dood! de morgenstond blinkt aan den Hemel, 't wordt middag, de avond volgt: ik echter ben altoos alleen en troosteloos!

Sophia, de hitte der zonne begint af te neemen, de dag daalt, laaten we, aan den kant van deeze beek, wier aangenaam geruisch ons noodigt, een weinig rusten. Haare boorden zyn met bloemen doorweeven, de gevleugelde zangers deezer bosschen hebben hun welluidend concert nog niet geëindigd. Kom, myne *Sophia*, laaten we hen hooren. Betoo-

verende plaatsen! verblyf des vreedes! myne waarde, wy zyn gelukkig: uw geluk is het myne! . . . .

Helaas! hoe doole ik? iedel herdenken! die grotten, deeze bosschen, 't liefelyk geruisch der beek, 't gezang der vogelen, dit alles treft, behaagt my niet meer. Hunne aantreklykheden zyn met myne zielsbeminde verdweenen. Haare tegenwoordigheid gaf hun een nieuw cieraad. Zy doet 'er my de fraaiheid niet meer van opmerken: haare lieve lippen roemen 'er de bekoorlykheid niet meer van. Ja de Natuur zelve, bezield door de oogen dier beminnelyke, schynt tot derzelver eerste nietigheid wedergekeerd, nu die oogen voor eeuwig geslooten zyn.

Zuivere, opregte *Sophia!* de aarde was uwer bezittinge niet waardig; de Hemel was verliefd op uwe deugd en schoonheid. Twee gaaven, zoo zuiver als de glans der onstervelyke wezens, in welker byzyn gy thans een beeter leeven geniet. Ik zelve, ik was niet waardig zulk een dierbaaren schat te bezitten.

Ik aanbid de hand, die u aan myne oogen vertoonde, om my uw afzyn te doen betreuren. Ik onderwerp my gewillig aan 't onherroepelyke vonnis des Hemels, die my kastydt, en u beloont. Ik keur het goed. Ik wensch 'er u geluk mede. Ik bedwing my van uit te barsten in iedele murmureeringen, maar ik kan niet nalaaten dien vreeselyken slag, die my berooft van 't eenigst voorwerp, dat myn geluk op aarde kon maaken, smertlyk te gevoelen. De droefheid huisvest in myne ziel. Zy is als in eene zee van bitterheden gedompeld. De dood alleen kan haar uit dien nood verlossen, door haar met die van *Sophia* te vereenen.

't Geliefd en waardig voorwerp myner tederheid, zy, die oorzaak en deelgenoote van myn geluk was, is uit myne armen gerukt; gelyk de takken en bladeren van een ouden eik door den blixem verzengd en afgeslaagen worden. Zyn half verbrande stam mist al zyn roem, al zyn cieraad.

ô *Sophia!* dus is de staat van uwen Egtgenoot, dus is die van uwen eerwaardigen Vader. De een beweent de geliefdste en waardigste aller vrouwen; de ander beklaagt den eenigen troost van zynen ouderdom. Die braave Vader zag zich in u herleeven. De laatste aanbeveelingen zyner zieltoogende Egtgenoote, de tedere Vaderliefde, en meer dan dit alles, uwe uitmuntende hoedanigheden, uwe zagtzinnigheid, uwe opregtheid scheenen zyn leeven aan 't uwe gehegt te hebben.

Helaas! voor welk een naar tooneel was zyne grysheid geschikt! om u in zyne en myne armen den geest te zien geeven. Traanen van droefheid vloeijen over zyne door de jaaren gerimpelde wangen. De adem des leevens heeft hem byna

be-

begeeven en hy boezemt dien in zugten en kermen uit: zyn hart bezwykt onder deezen laatſten ſlag. Hy leeft niet meer: hy zieltoogt op ieder oogenblik onder de jammerlykſte pynen.

ô Myn Vader! ik durve myne oogen niet meer op u ſlaan. Gy gaaft my uwe Dogter in den bloei haars leevens; gy gaaft haar aan my geheel blinkende van ſchoonheid en gezondheid. Gy ziet my aan en vraagt als met uwe oogen: waar is myn kind, waar is myne *Sophia?* ... ô Hemel! wat zal ik antwoorden? Wat zal ik u aanbieden? Wat anders dan eene droefheid nog grooter dan uwe droefheid: een hart bezwykende onder 't gewigt van 't verdriet, 't welk uwe laatſte dagen bitter maakt: een onnozel kind hangende aan de borst zyner ſtervende Moeder, die te vergeefs haar leeven zoekt te bewaaren, om het zyne te verlengen. Helaas! het zal haar welhaast volgen! ô myn Zoon! de Hemel draag' zorg voor uwe dagen! ô myn Vader! hy troost u in uwen ouderdom!

't Lighaam van *Sophia* keert weder in de aarde, waar uit het gemaakt is. Haare ziel vliegt naar den Hemel, van waar zy haar oorſprong heeft. Dit is een middel tot troost, 't welk de rede en Godsdienst ons aanbieden.

Laaten wy haar dan niet meer beweenen. Haar ſtaat is eerder benydens waardig. Wy zyn alleen te beklaagen. Laaten we liever over ons zelve weenen: niemant ſtortte ooit billyker traanen: geen droefheid was ooit beeter gegrond.

Myn Vader! myn Vriend! myn Weldoener! de Almagtige verzagte de geſtrengheid van uw lot! ik wensch u een troost, die ik, helaas! niet in ſtaat ben u te geeven, ik, die ze niet hebbe en ze nooit zal hebben. Droefheid alleen zal myn deel zyn. Ik begeer geen anderen troost dan 't beeld van *Sophia* in myn hart gegraveerd: ik zoek geen andere verzagting in myn verdriet, dan die, welke my de droefheid zal verſchaffen, met 'er my geheel aan over te geeven. Indien 'er ooit vermaak is in zich te bedroeven, in zich, als 't ware in een afgrond van verdriet ter neder te ſtorten; zoo is 't het eenige vermaak, dat aan mynen toeſtand beantwoordt. Voorts zal ik het medelyden afbidden van Hem, die wel gedaan heeft, 't geen hy gedaan heeft, en als 't zyn welbehagen is, zal ik myne *Sophia* in de eeuwige heerlykheid volgen....

SOPHIA. *ach! zoude ik u overleeven?*
ô Neen! myn lief! ik, die uw byzyn mis,
Vind' niets op aard' dat my vermaak kan geeven,
Wyl al myn' vreugd' met u verdweenen is.
'k Zal welgemoed het oogenblik verbeiden,
Dat myne ziel, van 't ſterflyk deel geſcheiden,
Streeft naar om hoog, by u, in de Eeuwigheid.

• • • • • • • • • •

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

GEDAGTEN OVER DE VERKEERING EN GESPREKKEN.

Door den Heer Abt TRUBLET.

I.

DE Menschen kunnen niet gezegd worden in Maatschappy met malkanderen te leeven, dan door de onderlinge mededeeling hunner Gedagten. De spraak, op oneindigenderhande wyzen veranderd, en bepaald, door de wezenstrekken, door de gebaarden, en de verscheidene toonen der stem, is het middel dier mededeeling en gemeenschap.

Geene andere middelen zouden of zo gemaklyk of van zulk een uitgestrekt gebruik geweest zyn. Ik spreek, en op dat oogenblik deel ik myne denkbeelden en gevoelen mede aan den geenen, die my hoort; myn geheele Ziel gaat, om zo te spreeken, in de zyne over.

Die mededeeling myner gedagten brengt in hem nieuwe denkbeelden voort, welke hy my op zyn beurt mededeelt. Zie daar een onzer levendigste vermaaken; zie daar tevens een middel om onze kundigheden uit te breiden. De verkeering, welke de menschen onderling met malkander hebben, 't zy door de spraak, of by geschrift, is de voornaamste, om niet te zeggen, de eenigste bron der rykdommen van den Geest. Ik zeg, *'t zy door de spraak, of by geschrift*, om dat het laatste, waar door wy ons onderhouden met de afwezenden, en zelfs met de zulken, die niet meer bestaan, niet anders dan afhankelyk, en een gevolg is van het eerste. De Schryfkonst, ten minsten zo als menze in Europa oeffent, is gegrond op het vermogen van spreeken, onderstelt dit vermogen, en is 'er haaren oorsprong aan verschuldigd. Het Schrift der Europeaanen is niet gelyk dat der Chineesen, een onmiddelyk teken onzer denkbeelden, maar van de woorden, die dezelve uitdrukken.

Hoe veel Geest een doof en stom geboorne hebben moge, en met welk eene bekwaamheid men hem mogt onderwyzen, men zoude hem by geschrift niet dan een zeer klein gedeelte der gedagten kunnen mededeelen, die wy malkander door de Spraak zo gemaklyk overdraagen; des te meer zou derhalven de Schryfkonst, zo als doof en stom geboor-

ne onder malkander maaken zouden, ten uiterſten onvolmaakt en gebrekkig zyn.

Alle andere middelen, waar van men zig, by gebrek der ſpraak, mag bedienen, gelyk de gebaarden, en andere uitwendige bewyzen, kunnen by de ſpraak gevoegd worden. Deze ſluit geene derzelver buiten; zy rust, om zo te ſpreeken, op die alle; zy bedient 'er zig van, en kan egter nog aan alle onze behoeftens niet voldoen. Daar is geen taal, die niet zeer onvolkoomen is; men ondervindt dit dagelyks; en de beste geesten zyn die, welke het meest ondervinden. Hunne bekwaamheid in de taal, waar in zy zig willen uitdrukken, en hunne bedrevenheid, om dezelve wel te leiden, vergoeden 'er de onvolmaaktheid niet van. Zy kunnen alles, wat zy denken, niet zeggen, net zo als zy het denken; zy kunnen door de ſpraak geen volmaakt getrouw afbeeldzel hunner gedagten geeven; en zy laaten dezelve zomtyds vaaren, by gebrek van ze naar hun zin te kunnen uiten; men gist elkanders meening in den omgang meer, dan dat men elkander verſtaat: het begrip van den Toehoorder vergoedt de onvolmaaktheid van het geſprek; en uit het geen men hem zegt, oordeelt hy over het geen men hem wil zeggen, ſchoon men hem niet altoos nauwkeurig ſpreekt.

Het geen men Begrip, Verſtand, Doordringenheid noemt, helpt ons zomtyds minder om de gedagten van anderen wel te begrypen, dan eene zekere gelykvormigheid in den geest, in het karakter, in den ſmaak der perſoonen, tusſchen welke de Natuur deze overeenkomst heeft gemaakt, of welke zig ten minſten op dat oogenblik overtuigd vindende, van het zelfde begrip getroffen, door dezelfde gevoelens, malkander met een half woord verſtaan.

Twee menſchen, beide van zeer veel geest, maar van een zeer verſchillenden draei van geest, hebben moeite, om malkander te verſtaan. De Heer ARNAULD, ſchoon een Bovennatuurkundige op zyn manier, verſtondt *Vader* MALEBRANCHE niet, die ter zelfder tyd wel verſtaan wierdt van menſchen verre beneden den Heer ARNAULD, maar wier geest meer overeenkomst met den zynen hadt, en die hem, om zo te ſpreeken, in 't klein geleeken.

II.

De menſchen onderhouden malkanderen, of om behoefte, of om vermaak.

De onbeſchaafde Volkeren, die men Wilden noemt, en onder de Beſchaafden, de Lieden van beezigheden, de werklieden ſpreeken niet veel met het enkel inzigt om den tyd te

kor-

korten. De noodzaakelykheid des levens, hunne bedryven en bezigheden zyn het gewoone onderwerp van hun gesprek, op die tyden zelfs, welke zy voor hunne uitspanningen schikken. Een Konstenaar spreekt, met het glas in de hand, van zyn werk, een Koopman spreekt over zyn Handel, niet alleen, om dat dit het alles is wat zy weeten, maar nog meer, om dat het dát geen is daar zy belang in neemen. Men zegt, dat de Engelschen dat soort van gesprekken, daar men enkel het vermaak in bedoelt, weinig kennen; stilzwygend uit der aart, merken zy dit karakter niet aan als een gebrek; zy doen zig geen geweld om te spreeken. Het onderhoud verflauwt, en valt dikwils geheel en al onder hen; en zy denken niet, gelyk wy Franschen, dat men 't zelve moet verlevendigen en gaande houden, tot wat prys het ook wezen moge, dat is te zeggen, door de beuzelagtigste gesprekken, want dit is het, wat eindelyk de verpligting van te moeten praaten, schoon men niets te zeggen heeft, noodwendig moet te weeg brengen. Hier door krygt men de gewoonte, van met veel woorden niets met al te zeggen.

„ De Franschen spreeken, zeggen de Vreemdelingen, „ maar zy denken niet ". Dat verwyt is moogelyk niet zonder grond; maar aan den anderen kant behoort men ook geen arbeid en studie van de verkeering te maaken, nog al wat niet ernstig is, daar uit te verbannen; men moet zelfs geestige beuzelingen, eene fyne en lugtige boertery geene *niet met allen* noemen.

De drukke Praaters zyn gemeen onder de Franschen; ik moet het erkennen, gelyk ook dit; dat schoon een groot Praater een Man van veel geest kan zyn, hy egter zelden een Man van *soliden* geest is.

De Franschen praaten dikwils alle te gelyk. Hunne gezelschappen zyn luidrugtig. Uit het stilzwygen daarentegen, 't welk onder een troep Engelschen heerscht, zou men zeggen, dat zy diep peinzen, of dat zy, welke niet peinzen, zig dood stil houden, om de zulken niet te stooren, die het doen. De Franschen verstaan malkander niet, door 't geraas, dat zy maaken, de Engelschen spreeken niet een woord, dit koomt byna op 't zelfde uit.

III.

Een groote Praater is een geliefd kind van de Natuur; deze heeft hem een geschenk gedaan, waar mede hy zyn genoegen kan beveiligen. Zy heeft hem in dit gewaand gebrek, het veiligst middel tegen de verveeling, een der grootste kwellingen in 't leven, bezorgd.

Ik verzoek verschooning aan de Maatschappy; ik heb zomtyds gewenscht, dat ik een groote Praater geboren ware geweest; en ik heb die Lieden benyd, welke my door hun gebabbel doodelyk verveelden.

IV.

Als men slegts gehoord, en met genoegen gehoord wordt, vermaakt men zig meer met praaten, dan met hooren; hy, die spreekt, is meer beezig en werkzaam, dan die alleenlyk aanhoort.

De Verwaandheid verlevendigt ook het vermaak van 't praaten; dit is tevens een vermaak van den Geest en van het Hart; het vermaak van toeluisteren in tegendeel is byna niet anders, dan een vermaak van den Geest; de Eigeliefde wordt 'er niet door gevleid; daar is zelfs iets verlaagend, iets vernederend in.

Het Gesprek, de Verkeering behaagt ons nooit meer, dan met hen, die een weinig minder Geest hebben, dan wy.

Men weet niet, wat te zeggen, nog aan hen, die ons in Geest te veel overtreffen, nog welke, ten dezen opzigte, te ver beneden ons zyn.

Een Man van geest zwygt by zotten, gelyk een Ryke den Bedelaar een aalmoes weigert; hy heeft geen klein geld.

Wat is die gelukkig, en agtenswaardig, welke vermaak vindt in 't gezelschap van verstandige Lieden, en de zotten kan verdraagen.

Het goed gezelschap moet niet al te talryk wezen; men heeft 'er dan geen wil genoeg van; men is te veel gesplitst, te veel verdeeld. Een kwaad gezelschap daarentegen is minder lastig, naar maate het talryker is; dit brengt ten minsten verscheidenheid voort.

Men verveelt zig welhaast in het best gezelschap, als men 'er alleenlyk Toehoorder is; en het is zomtyds moeijelyk, als men een al te groot getal uitmaakt, om het oogenblik te vinden, van op zyn beurt te praaten. Maar dit zelfde is een voordeel, als het gezelschap niet behaagt. Daar is minder weerzin en verveeling in voor een verstandig man, om zotten te hooren, die malkanderen onderhouden, dan om met hen te moeten spreeken, en hen te antwoorden. Men kan zig zelfs ontslaan van hen te hooren; men kan, zonder van plaats te veranderen, zig op zekere wyze onttrekken; dat is te zeggen, onder begunstiging van het gedrang daar blyven zonder gemerkt te worden, en dus in zig zelven keeren, en denken, waar over men wil.

V.

V.

In weerwil van alle de gebreken, die men den Franschen toeschryft, erkennen egter onpartydige Vreemdelingen in het algemeen, dat men de bekwaamheid voor de verkeering inzonderheid in Vrankryk moet zoeken; dezelve is daar gemeener, en egter meer in agting, dan overal elders. Dezelfde gesteldheid, welke den Franschen de verkeering doet beminnen, maakt hen ook geschikt, om daar wel in te slaagen. Zy zyn liefhebbers van praaten door eene uitwerking van die zelfde levendigheid, welke hen ten last voor hen zelve maakende, hen gezelschap doet zoeken, om zig van dezen last te ontslaan.

Levendige menschen moeten sterk beezig gehouden en levendig getroffen worden, of zy vallen in kwyning, welke eigenlyk een gebrek is van gedagten of gevoelens, die hen genoegzaam aandoen. Dus kan een Franschman niet, gelyk de deftige en bedaarde Spanjaarden, gelukkig zyn door de enkele rust, en vernoegd, om zo te spreeken, met zyne enkele bestaanlykheid. Zo hy niets te doen heeft, gaat hy iemand opzoeken om zig mede te onderhouden, en hy vindt dien ligtelyk, zelfs onder lieden, die de meeste bezigheden hebben, en welke zomtyds wel in hun schik zyn, dat men ze voor eenige oogenblikken van een lastig of verveelend werk aftrekt.

VI.

De Franschen vermengen het vermaak der verkeering met alle hunne andere vermaaken, in zo verre zelfs dat zy die laatsten door het eerste schynen uit te sluiten. Zy gaan naar de Schouwspelen meer om 'er te praaten, dan om het Schouwspel zelven. De zulken hunner spelen, die zy spelen van verkeering en gezelligheid noemen, zyn dikwils niet anders dan gesprekken met de kaarten in de hand. 't Is op dezelfde wyze met hunne maaltyden gelegen. Het vermaak van zig met aangenaame gasten te onderhouden, is voor hen de Saus van de goede Cier; en 't is hierom dat men zo veel werks maakt van de keuze en schikking der gasten, die men by malkander brengt, en dat dit zulk een voornaam gedeelte uitmaakt van 't geen men noemt, een maaltyd weeten te geeven.

Het vermaak der Verkeering, met dat der goede Cier gemengd, is een behoedmiddel tegen de Onmaatigheid, en zelfs tegen haare gevolgen. *De bepraatte stukken zyn ligter te verduuwen*, zegt ons spreekwoord. De Franschen zitten langer aan tafel, en zyn egter soberder in hunne maaltyden, dan eenige andere volkeren.

VII.

Men moet tweederleie soorten van gesprekken onderscheiden: de eene agtervolgd, en die zig tot het zelfde onderwerp bepaalen; de andere, waar in men van verschillende onderwerpen na malkander praat, zo als het geval dezelve aanbrengt. De laatste zyn de gewoonste en meest overeenkoomende met den inborst der Franschen.

De eerste gesprekken waren evenwel meest in de mode in het midden der voorleede eeuw. Het Spel was toen nog in zulk een algemeen gebruik niet als tegenwoordig; men besteedde 'er minder tyd aan, en hieldt dus meer voor het gesprek over; — de fraaije letteren maakten een gedeelte der verdiensten van den man van de wereld uit, en, zodanig is de onstandvastigheid en wonderlykheid der modes, dat het toen nog geen bewys van fatzoen ware, of tot de welleevenheid behoorde, onkundig te zyn.

VIII.

Men heeft in de Romans van Juffrouw SCUDERY verscheide gesprekken, welke inderdaad fraei zyn, en egter verveelen, om dat ze in een Roman niet te passe koomen, als waar in ik ongeduldig naar de ontknooping der voorvallen zoek, eer ik 'er over begeer te redeneeren. — Daarenboven worden die Saamenspraaken tusschen verscheide perzoonen gehouden; dit maakt dezelve levendiger en aangenaamer, als ze wezenlyk in een kamer geschieden, maar het verwekt verwarring, en verbystert den aandagt als men ze leest; ik kan al die persoonen niet nauwkeurig onderscheiden; ik voel het verschil van hunne karakters niet genoeg; ik begryp niet klaar, waarom elk dit of dat voortbrengt, en ik mis door dit alles, het vermaak, dat ik anders heb, van een saamenspraak, daar ik by tegenwoordig ben, of my verbeelde te zyn.

IX.

De eerste regel in de verkeering is, de wetten der beschaafdheid in agt te neemen, zo wel die, welke men Natuurlyke kan noemen, en welke daar door aan alle Volkeren gemeen zyn, als die welke alleenlyk gegrond zyn, op een willekeurig gebruik, dat byzonder eigen is aan dat Land, waar in men leeft. Die regel is de volstrektste van allen; by mangel van andere regels te volgen, kan men missen te behaagen, door deze te verwaarloozen, beledigt men.

Het hangt van ons niet af veel geest te hebben, fraaije en keurige dingen te zeggen, aangenaam te vertellen, enz. maar daar is niemand, welke niet ten minsten tot een zeker punt beschaafd kan zyn.

De

De Beschaafdheid is oneindig bekwaamer om ons te doen beminnen en zoeken, dan de zeldzaamste hoedanigheden van den geest; die laatsten verwekken byna altoos gevoelens van naaryver, die niet verre af zyn van haat.

X.

Het is niet te verwonderen, dat de Heer N. niet anders dan geagt, en geenzints bemind is. Hy doet alles voor het één, niets voor 't ander. Wat kost het hem om geagt te zyn. Hy heeft geest, geleerdheid, en hy vertoont dit; maar het zou hem veel kosten, om bemind te zyn. Hy zou zig moeten verbeteren van zyn hoogmoed, of ten minsten dien verbergen; hy zou zelfs een gedeelte van zyn geest en geleerdheid verbergen, en zig dus een geduurig geweld moeten aandoen.

Maar de Heer N. wordt zelfs niet geagt zo veel als hy waardig is. De Rede is, om dat men, om naar zyne waarde geagt te worden, ook beminlyk dient te zyn. Zelfs moet men niet al te agtenswaardig zyn. Een middelmaatige verdienste verwekt minder naaryver, en verwydert minder de vriendschap, welke ons zo wel tot agting schikt. Een mensch, die slegts agtenswaardig is, wordt nooit zo veel geagt, als hy verdient. Maar verdient hy inderdaad niet het onregt dat men hem doet?

Als men een Mensch geen regt doet, gebeurt het zelden, dat dit niet een weinig by zyn eige schuld toekoomt.

XI.

Doet u dan beminnen, zo gy u wilt doen agten. Gy hebt weinig verdiensten, wel aan, verhelp dit een weinig met behendigheid, tragt uwe Regters te verleiden, door hunne harten te winnen.

Men agt den geenen, wien men bemint, altoos meer, dan hy waardig is, dien, welken men niet bemint, agt men zo weinig als moogelyk is; men zoekt hem zelfs te veragten, en men slaagt daar doorgaans in. Die veragting is eerst ter kwaader trouw, zy is niet in den geest, zy heeft haar zetel, als men het zo mag uitdrukken, alleen in het hart en in het gesprek. Ongevoelig wordt dezelve opregter, en eindelyk koomt men zo ver, van, op de hartelykste wys des wereld, een mensch te veragten, dien men eenige rede heeft te haaten. Zo men egter gedrongen is hem te agten, zo haat men hem nog des te meer.

XII.

Geef u uit voor 't geen gy waarlyk zyt, zegt men onophoudelyk aan de Menschen, weest eenvoudig en waaragtig in

uwe gesprekken, maar waarom moet men 't hen zeggen? want het is inderdaad moeijelyk buiten zyn karakter te gaan; men moet de Natuur dwingen, en daar is geen voorbeeld van dat men wel geslaagd hebbe, als men haar geweld aan doet; misselyk uitwerkzel der verwaandheid! Het is de ongelukkigste van alle hartstogten in haare ontwerpen, omdat het de onvoorzigtigste is in haare middelen. De menschen zyn verwaand, en zy verstaan de verwaandheid niet; als zy haar wel wisten te leiden, om my zo eens uit te drukken, zouden zy 'er nut van kunnen hebben. Maar hoe zouden zy haar leiden? Zy is het, welke hen leidt.

Gy zoekt agting, maar gy vreest nog meer de veragting; wel nu, gy zult die agting die gy zoekt, zekerlyk verkrygen door de hoedanigheden welke gy hebt, daar gy u in tegendeel veragtelyk zult maaken door die na te bootsen, welke gy niet hebt. Laat dezelve aan anderen over; het is hun deel. Het uwe is misschien al zo goed, en het staat niet dan aan u, om het nog beter te maaken. U bepaalende, om den grond, welken gy van de Natuur ontvangen hebt, te kweeken en te volmaaken, zult gy 'er onfeilbaar uit haalen, waar mede gy zult kunnen behaagen, ten minsten kunt gy nooit, dan door dit middel behaagen.

XIII.

Een groot Talent voor het spreeken dient van eene groote Beschaafdheid vergezeld te gaan. Hy die anderen wil overtreffen, dient hen veel eerbied te toonen, om 'er zig geen vyanden van te maaken.

Ik was op zekeren dag met den Heer M*** in gezelschap, hy schitterde daar, naar gewoonte; en de geheele vergadering, die zeer talryk was, scheen my toe bekoord te zyn van 't vermaak van hem te hooren, twee of drie fraeije geesten uitgezonderd, welke den geheelen tyd wat stemmig keeken. Tegen het scheiden van het gezelschap merkte ik, dat hy hen op een zeer vriendelyke wyze toesprak, en elk in het byzonder onderhieldt. Wy gingen saamen naar huis en gelyk ik zeer gemeenzaam met hem was, nam ik de vryheid van hem te zeggen, „ Dat hy zeer wel gedaan „ hadt, van deze Heeren eenige beleefdheden te bewy„ zen, voor ze te verlaaten. Zy schitterden, vervolgde „ ik, eer gy inkwaamt; en sedert is 'er geen agt meer op „ hen geslaagen. De aandagt van het gezelschap is ge„ heel op u gekeerd; dit heeft hen nêergeslaagen, en gy „ waart hen eenige vergoeding schuldig voor die verne„ tiging ".

XIV.

XIV.

Daar is geen gevaar om veel geest te toonen in de verkeering, by de zulken, die, aan den eenen kant, zelve genoeg hebben, om te voelen al dien wy hebben, en, aan de andere zyde, al te veel boven ons in rang of rykdommen verheeven zyn, om 'er door vernederd te worden. Met myns gelyken, zeide iemand, verberg ik een gedeelte van myn Geest, en ik laat denzelven niet volkomen zig vertoonen dan by Grooten, die zelve veel geest hebben. Ik heb nooit gemerkt, dat ik hen den minsten naaryver veroorzaakte, en als zy my dien betuigden, heb ik altoos gemerkt, dat het van hunne zyde slegts eene beleefdheid was.

Maar 't zou het zelfde niet meer zyn, voegde hy 'er by, als die Grooten myne meesters waren, of het konden worden; zo ik oogmerk hadt, om by hen in dienst te koomen, of dat ik, met hen leevende, dikwils met hen alleen had te spreeken. Dan zoude ik hen allen zoeken te onderhouden in de zoete begoogelingen hunner grootheid; ik zou hen doen gelooven, dat hun Geest hun rang evenaarde; ik zou my wel wagten van hen myne meerderheid boven hen te doen voelen, ja ik zou zelfs geen gebrek zorgvuldiger voor hen verbergen. Om hen in onze gesprekken bezigheid te geeven, zou ik hen zelve veel tragten te doen spreeken, en te doen gelooven, dat zy my onderhielden.

Veelen hebben zig bedorven by de Grooten, door een tegenstrydig gedrag; zy hebben zig haatelyk gemaakt, terwyl zy geloofden zig te doen gelden.

Wat ons ook eene verkeerde verwaandheid raaden mag; uit te munten in gezelschap is geen manier om daar in te behaagen; het is beter te behaagen aan het Hart, dan aan den Geest, en in Gezelschappen te behaagen aan den Geest is dikwils een hinderpaal om zig in het Hart in te dringen.

XV.

Een zeer verkeerde wyze, om zig in de verkeering te doen gelden, is een Snaak te willen zyn, ten zy men zodanig geboren, en 'er als door de Natuur toe verordend is. BALZAC zegt met rede, „dat eene menigte Menschen snaaks „ meenen te zyn, die zig alleenlyk belaggelyk maaken". Dit is nog erger, als men de Natuur geweld aandoende, tevens de welvoegelykheden schendt, die men aan zyn Rang verschuldigd is; voegende dus de onbetaamelykheid by het belaggelyke.

Daar was eertyds een Staatsminister in Duitsland, waar van men zeide, „dat hy liever een Gezelschap door een

„ fraei zeggen vermaakt zou hebben, dan aan een geheel Koningryk een onderwerp van vreugd verschaffen.

Daar is dan niets, dat men minder moet nabootsen, dan snaaks te zyn. Alle andere nabootsing zou minder gevaarlyk zyn. De verkeerde snaakery is alles wat kwaad genaamd kan worden; de goede is reeds zeer moeijelyk, en men treft die zelden aan; en de beste zelfs heeft nog groote ongemakken en nadeelen. Het karakter der snaaken, der Lieden, die zig met *Bons Mots* en poetsige vertellingen ophouden, verwekt weinig agting in de wereld, en stelt alle dagen aan duizend kleine onaangenaamheden, zeer verdrietig voor de eigeliefde, bloot. Zy, by welken deze Heeren hunne rollen voor de eerste reize speelen, hebben niet meer agting voor hen, dan de Toehoorders in den Schouwburg voor de Comedianten hebben, en men meent hen vry ruiterlyk te mogen behandelen. Een Mensch, wiens Hoofdzaak is te doen laggen, verwekt geen eerbied. Het vermaak van anderen op deze wyze te bevorderen is zig zelven in hunne oogen te verlaagen; en terwyl zy zig over de gaaf verwonderen, veragten zy meest altoos hem, die 'er gebruik van maakt.

Hoe volmaakte gaven men daar en boven heeft voor Boertery, men verveelt ten langen leste tog altoos, zo men zig niet in tyds weet te wêerhouden, en te bepaalen. Hier koomt by, dat de beste snaaken veele laffe boerteryen hebben, en het gelag, dat zy verwekken, is dikwils om hen te bespotten. Op een fynen trek volgt een plat en laf gezegde; zy verwekken beurtlings nyd en medelyden; het kwaad is nooit nader by het goed dan in de Boerteryen; in 't algemeen zyn de snaaken en lieden van *Bons Mots* zeer ongelyk met zig zelven; het zyn Menschen van eene levendige, dikwils wilde, verbeelding, en waar in het oordeel niet zelden ontbreekt.

Daar zyn snaaken, die meer kwaadaartig dan grappig zyn, en wier eenigste werk is, om altoos de eene helft van het gemeen te vermaaken ten koste van de andere; gevaarlyk werk, 't welk nooit mist den haat van allen gaande te maaken.

XVI.

Niets is gemeener in het stuk der gebreken, welke tot de verkeering betrekking hebben, dan dergelyke te begaan met die, welke men in anderen koomt op te merken, ja dezelve na te volgen, terwyl men ze bestraft. Om 'er een voorbeeld van te geeven, 't welk duizendmaal is bygebragt,

en

en daar door te geschikter, om nogmaals aan te haalen: daar is byna geen regel gemeener, dan die, welke verbiedt om lang of dikwils van zig zelven te spreeken, en daar is geen aanstootelyker gebrek, dan het IK geduurig in den mond te hebben; gelyk dit gebrek inzonderheid de zulken kwetst, die 'er het meest aan onderworpen zyn, zo zyn zy ook de eersten, om het in een ander te veroordeelen; maar dit is meest altoos eene gelegenheid voor hen, om 'er in te vervallen. Ik heb een lang en lastig gesprek, waar van de Spreeker zelve het voornaame onderwerp was, met deze inleiding hooren beginnen; „ Ik spreek nooit van my zelven, „ dat is myn gebrek niet ".

De fout, om veel van zig zelven te spreeken, welke men in hen, die den meesten Geest hebben, niet verschoonen zoude, onderstelt, dat hy, die 'er in vervalt, niet veel daar van heeft, of dat het hem ten minsten aan oordeel mangelt. Het bewyst daar en boven veel verwaandheid; waar door het gebeurt, dat men zyn oogmerk mist, het welk is, om zig van anderen op eene gunstige wyze te doen kennen. Maar men mist het zo veel te meer om dat het moeijelyk is, dat men veel van zig zelven spreekende met weinig oordeel, niet, zonder 'er om te denken, verscheide dingen zegge, die niet zeer voordeelig voor den spreeker zyn. Zo het altoos gevaarlyk is met weinig oordeel te spreeken, is 't inzonderheid zodanig, als men van zig zelven spreekt. Eindelyk is het zeldzaam, dat men hier in met eene volkoome opregtheid spreeke, dewyl het de Verwaandheid is, welke ons doet spreeken; daar van de verveeling en het ongenoegen, 't welk dergelyke gesprekken veroorzaaken.

XVII.

Dit gebrek is in zekeren zin, zo veel onverschoonlyker, als het gemeener is. Hoe kan men niet zien, en voelen, het geen ons in anderen zo aanstootelyk voorkomt, en zo verveelt! Hoe niet begrypen, dat dit zelfde ons ook aanstootelyk en verveelende voor anderen moet maaken.

Het is uit Eigeliefde, zo wel dat men dikwils van zig zelven spreekt, als dat men niet wil, dat anderen van zig zelven spreeken.

Wy beminnen anderen niet veel; maar als zy ons hunne Eigeliefde doen blyken haaten wy hen.

XVIII.

Waarom is het gesprek zo aangenaam met hen, welke wy met eene tedere vriendschap beminnen, en waarom is het zelve als dan nooit uitgeput? 't Is voornaamelyk daarom,

om, om dat men als dan van zig zelven spreekt met iemand; die daar veel belang in neemt.

'T Is nog, om dit in 't voorbygaan aan te merken, om dat men elkander wel beminnende, over en weder alles aan malkander zegt, en als men alles wil zeggen, heeft men nooit gedaan; ALLES heeft geen einde.

XIX.

Ik zou met veel vermaak een mensch hooren, zo agtenswaardig door de hoedanigheden van het hart, als door die van den Geest, welke my natuurlyk en opregt van zig zelven onderhieldt, het koomt my voor, dat 'er uit dergelyk een onderhoud zeer veel zou te leeren zyn. Eene ziel van een zekeren Rang, welke zig naakt, om zo te spreeken, vertoont, is een schouwspel even aangenaam als leerzaam.

XX.

Zig zelven alle oogenblikken in een Boek te schilderen, en zig te vereenigen, om zo te spreeken, met de dingen, welke 'er het onderwerp van maaken, zou zeer kwalyk staan, en zelfs belaggelyk zyn; maar men kan, gelyk MONTAIGNE van zig zelven het onderwerp maaken van het Boek, en zig vermengen met het geen 'er in verhandeld wordt.

Byaldien *Montaigne* zo veel van zig zelven hadt gesprooken in Gezelschap, als hy in zyne *Proeven* doet, zou hy aanstootelyk zyn geweest; maar daar is een groot verschil ten dezen opzigte tusschen een gezelschap en een Boek; men kan met vermaak leezen, 't geen aanstootelyk zou geweest zyn te hooren.

De Lezer bekreunt zig weinig, dat de Verwaandheid een schryver heeft doen spreeken, mits dat dezelve hem niet hebbe doen liegen; inzonderheid zo die schryver reeds lang dood geweest is. Het is de verwaandheid der Tydgenooten, de levendige verwaandheid, om zo te spreeken, die ons stuit, en verveelt. Ik lag alleenlyk om de verwaandheid, daar de myne nooit iets mede te schaffen zal hebben.

Het zou te wenschen zyn, dat, op het voorbeeld van *Montaigne*, zo veele groote Mannen, welke zo schoone werken hebben opgesteld, ons in getrouwe en opregte Gedenkschriften, een egt afbeeldzel van hun Hart en Geest hadden nagelaaten; daar zyn wysgeerige Lezers, die meer werk zouden maaken van die Gedenkschriften, als van eenige andere Boeken.

Montaigne is geen minder Wysgeer, om dat hy geen Philosophischen stap heeft; 't is een Wysgeer vermomd in de vertooning van een Cavalier; en zy, welke den Philosooph in die

die vermomming niet kunnen onderscheiden, toonen dat zy zelve geen groote Philosophen zyn.

XXI.

Het is, met van zig zelven te spreeken, wanneer men zeer veel geest heeft, even eens gelegen als met het zingen, als men een fraeije stem bezit. Men moet het een en ander niet doen, dan wanneer men 'er toe verzogt wordt, en schielyk uitscheiden. Maar, in plaats dat men moet zingen, op het eerste verzoek, 't geen men 'er ons om doet, staat het daar en tegen wél, dat men om alle vermoeden van eigeliefde te vermyden, weigere van zig zelven te spreeken, en daar niet toe te koomen, dan als gedrongen en op herhaalde verzoeken.

Zo 'er iets dwaazer en belaggelyker kon zyn, dan altoos goed van zig zelven te spreeken, het zou zyn, 'er altoos kwaad van te zeggen.

Indien 'er eenig ongenoegen verknogt is met kwaad van zig zelven te spreeken, zo wordt dit rykelyk vergoed door het vermaak om 'er van te spreeken.

Het gebrek om te veel van zig zelven te praaten heeft zyn oorsprong in dat van te veel te praaten. Dus vindt men het dikwils saam gepaard, terwyl het zeer zeldzaam is het eerste te ontmoeten daar men niet het tweede aantreft.

Zo yder groote Praater verveelend en zelfs haatelyk is, wat zal het dan zyn met een die veel van zig zelven praat.

KORT BEGRIP

DER

NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 251.)

VAN DE BOTZINGE EN DEN WEDERSTAND DER MIDDELSTOFFEN.

Vraage WAt heeft men in agt te neemen, om de botzing der lichaamen te gereeder te bevatten en na te gaan.

Antw. We moeten ten dien einde vooronderstellen. 1. Dat de harde lichaamen, die tegen elkander aanbotzen, volmaakt hard zyn. 2. Dat de veerkragtige lichaamen volmaakt veerkragtig zyn. 3. Dat de weeke lichaamen volmaakt week

zyn,

zyn, zo dat ze op de botzing geplat worden, zonder zich eenigzins te herstellen. 4. Dat de beweeging deezer lichaamen geschiedt in eene middelstoffe, die geen wederstand biedt, en dat 'er geen wryving by plaats heeft (*).

We hebben daar en boven aan te merken, dat 'er tusschen twee lichaamen, die tegen elkander aanbotzen, eene ruimte is, die van 't eene lichaam geheel, of gedeeltlyk van 't eene en gedeeltlyk van 't andere, doorgeloopen moet worden. Deeze ruimte konnen die lichaamen niet doorloopen, dan in een zekeren tyd; en de duuring van dien tyd geeft ons de maat van de opzigtlyke snelheid dier twee lichaamen. Dus noemt men die snelheid, waar mede de afstand der lichaamen afneemt, 't zy dat één van beiden in rust blyve, of dat ze beiden langs denzelfden of een strydigen weg bewoogen worden; 't zy met dezelfde snelheid, of het eene lichaam min of meer snel dan 't andere.

Hier by heeft men nog te letten op den inhoud der lichaamen: want het lichaam, daar 't ander tegen aanbotst, biedt door zyne kragt van traagheid wederstand tegen het zelve; en deeze wederstand wordt berekend uit de hoeveelheid der stoffe onder denzelfden omtrek begreepen. Een groote klomp ontvangt minder snelheid dan een kleiner; en om een zelfde lichaam in meer beweeging te brengen, is 't noodig dat men ook meer beweeging geeft aan dat lichaam, het welk het andere moet beweegen: want de kragt van traagheid wederstaat niet alleen de beweeging, maar ook eene sterker beweeging.

De eigenschap die veerkragtige lichaamen bezitten, van hunne voorige gedaante weder aan te neemen, veroorzaakt dat zy op elkander afstuiten, en zich derhalve naa de botzing van elkanderen afzonderen. De gebotste deelen, die inwaards gedrukt zyn, hunne voorige gedaante weder aanneemende, stooten het lichaam, dat dezelven inwaards gedrukt had, weder van zich, en deeze stoot brengt eene nieuwe kragt te wegen.

Als de deelen der lichaamen inwaards gedreeven worden, wordt 'er eene kragt gespild welke grooter is dan die van den t'zamenhang der deelen: gevolglyk kan het eene lichaam niet tegen 't andere aanbotsen, of twee lichaamen elkander treffen, zonder eene vermindering hunner kragten: en in de

(*) Men maakt hier deeze vooronderstellingen, schoon zulks in de natuur geen plaats hebbe, om den aart en uitwerking der botzinge te gemaklyker te ontvouwen.

de botzinge wordt 'er geen kragt gespild dan alleen die, welke strekt om de deelen inwaards te dryven.

Vr. Wat is eene rechtstreeksche botzing?

Antw. Die van twee lichaamen, wier middelpunten van zwaarte in de loopstreek hunner beweegingen zyn. In alle andere gevallen noemt men 't eene schuinse botzing.

Vr. Welke zyn de wetten der botzinge in harde lichaamen, die niet veerkragtig zyn?

Antw. Voornaamlyk de volgende. 1. Een lichaam, dat tegen een ander rustend lichaam aanbotst, deelt iets van zyne kragt aan 't zelve mede, of verliest iets van zyne kragt, en wel naar geraade van ieders inhoud. Indien het botzende lichaam van een gelyken inhoud met het andere is, deelt het zyne halve kragt mede; indien het tweemaal zo zwaar is een derde, en indien 't zo veel ligter is twee derde van zyne kragt. 2. Een lichaam, dat met een grooter snelheid tegen een ander, dat het zelve voorgaat, aanbotst, verdeelt de overmaat zyner snelheid in evenredigheid van beider inhoud; en beide de lichaamen gaan in dezelfde loopstreek met eene gemeene snelheid. Wanneer het lichaam, dat meerder snelheid heeft, het andere, dat min snel voortrolt, agterhaalt, is de traagheid van 't laatste een beletzel voor 't eerste; en derhalve moet de overmaat der snelheid hier, volgens den voorgemelden regel, medegedeeld worden naar den inhoud dier lichaamen. 3. Indien twee lichaamen met eene gelyke kragt, in eene rechtstrydige loopstreek, tegen elkander aanbotzen, zo keeren ze met diezelfde kragt weder rugwaards, om dat geen van beiden de overhand heeft: in zodanig een geval verliezen ze niets van hunne kragt, om dat ze 'er niets van mede deelen. 4. Als twee lichaamen, in eene rechtstrydige loopstreek, met eene ongelyke kragt tegen elkander aanbotsen, zullen ze op de botzing na dezelfde plaats voortrollen, en wel in de loopstreek van 't sterkste lichaam. In dit geval heeft het lichaam, dat de meeste kragt oefent, de overhand; en 't verdeelt zyne overmaat van snelheid met het andere, in evenredigheid van beider inhoud, om alle beletzels in zyne loopstreek te boven te komen. 5. Het eenige geval waar in twee lichaamen, in eene rechtstrydige loopstreek, tegen elkander aanbotzende, in rust blyven, is, wanneer de snelheden, naa de botzing, in eene omgekeerde reden tot de inhouden de lichaamen staan. Dan wordt de kragt ter wederzyde in evenwigt gehouden, en dit evenwigt vernietigt de beweeging dier lichaamen. 6. Ongelyke lichaamen, in rechtstrydige loopstree-

ſtreeken bewoogen; rusten op de botzing niet, of de kragten moeten ook ongelyk zyn. 7. Een lichaam dat in beweeging is, kan, zonder eenige botzinge, de beweeging aan een ander lichaam mededeelen, met 'er alleen op te werken door drukking. 8. De werking van een lichaam ſpilt deszelfs kragt niet, noch vermindert gevolglyk deszelfs ſnelheid; zo deeze werking het beletzel, of het eene of het andere gedeelte, waar uit het beletzel t'zamengeſteld is, niet van plaats doe veranderen.

In de botzinge van harde lichaamen, die niet veerkragtig zyn, heeft men altoos op twee voornaame uitwerkzels agt te geeven; eene mededeeling van beweeging van het botzende aan het gebotſte lichaam; en eene verandering van gedaante, of platting in beide op de plaats der raakinge. De botzing is de oorzaak van beide deeze uitwerkingen. De platting hangt byzonder af van de min of meer langduurigen wederſtand van het gebotſte lichaam; en hierom is 't ook dat de grootte der plattinge, al ware de opzigtlyke ſnelheid dezelfde, beſtendig zou verſchillen, naar geraade der evenredigheid van den inhoud der botzende lichaamen.

Vr. Hoedanig is de werking der botzinge in veerkragtige lichaamen?

Antw. Veerkragtige lichaamen ſcheiden zich vaneen naa de botzing, doch derzelver kragt in zich van een te ſcheiden is verſchillend in gelyke omſtandigheden, naar geraade van 't verſchil der veerkragt in onderſcheidene lichaamen.

Een lichaam, wiens gedaante veranderd is door de botzing, zal zich, uit hoofde eener volmaakte veerkragt, weder herſtellen, met eene kragt gelyk aan die, welke de verandering te wegen gebragt heeft. Derhalve zal de kragt, waar door een veerkragtig lichaam zich zelve herſtelt, gelyk zyn aan de kragt die 't veranderde.

Wy kennen, 't is waar, geen lichaam dat volmaakt veerkragtig is, maar wy vooronderſtellen hier gemakshalve zodanig een lichaam, volgens de voorheen gemelde algemeene regels, met opzigt tot de botzing der lichaamen. De onvolmaakte veerkragt is oneindig verſcheiden; en men moest tragten te ontdekken, hoe veel die veerkragt in zulke of zulke byzondere lichaamen verſchilt van eene volmaakte; eer men in ſtaat kan weezen van te bepaalen, hoe ver de beweeging deezer lichaamen van den algemeenen regel afwykt.

Daar zyn twee ſoorten van beweeging in de botzinge van veerkragtige lichaamen. De eene is onafhangelyk van de veerkragt; en men mag ze derhalve oorſpronglyke beweeging

ging noemen. De andere ontstaat uit de wederwerkinge der lichaamen, die door de botzing geplat of ingedrukt zyn; die men met regt den naam van Veerkragts-beweeging, Wederomstuitende beweeging, of Wederwerking kan geeven.

Vr. Welke zyn de wetten der botzinge in veerkragtige lichaamen?

Antw. De voornaamste zyn deezen; waar van de twee eersten dienen om de snelheid der veerkragtige lichaamen te bepaalen.

1. Indien op de botzing van twee niet veerkragtige lichaamen, de snelheid van 't eene vermeerderd is, moet men het dubbelde van die vermeerdering voegen by de eerste snelheid, om de snelheid naa de botzing te bepaalen, in gevalle dat de lichaamen veerkragtig zyn. 2. Indien op de botzing van twee niet veerkragtige lichaamen, het eene lichaam een gedeelte zyner snelheid verliest, moet men het dubbelde van dat verlies aftrekken van de eerste snelheid, om de snelheid naa de botzing te bepaalen, in gevalle dat de lichaamen veerkragtig zyn. 3. Indien een grooter lichaam tegen een kleinder dat in rust is aanbotst, zullen ze beiden na dezelfde plaats gaan, en 't kleinste rasser voortloopen; maar is 't botzende lichaam kleinder dan dat het welk in rust is, zo zal het grootste het kleinste te rug dryven. 4. Als twee lichaamen met gelyke kragten tegen elkander aanbotzen, worden ze ook met gelyke kragten te rug gedreeven. 5. Indien een lichaam tegen een ander van gelyke grootte, dat in rust is, aanbotst, zo veranderen zy van staat, de eerste komt tot rust en de ander raakt in beweeging. Indien men eenige ballen van gelyke grootte en zwaarte op de Billardtafel in eene rechte linie naby elkander legt, zal de bal, die tegen den eersten aanbotst, den laatsten doen voortgaan. 6. Een veerkragtig lichaam, dat tegen een ander veerkragtig onbeweegelyk lichaam aanbotst, keert met dezelfde snelheid waar mede het botste, weder te rug. Zo de loopstreek loodlynig valt op het beletzel, keert het ook in dezelfde loopstreek weder. 7. Wanneer men een veer plaatst tusschen twee rustende lichaamen, en dezelve zich ontspant, dan brengt ze die twee lichaamen in beweeging. Indien nu die kragt, welke de deelen der lichaamen t'zamen houdt, grooter is dan de kragt der veer tegen dezelven, zo wordt de gansche werking der veer besteed aan 't beweegen der lichaamen, dewyl er geen deelen inwaards gedreeven worden: en de som der beweegkragten, aan de lichaamen medegedeeld, is gelyk aan de kragt met welke de veer gespannen was. 8. De veer,

overgaande na die zyde daar ze haare werkzaamheid oefent; deelt aan 't lichaam haare gansche kragt, waar door ze zich ontspant, mede; en geeft daar benevens aan 't lichaam eene kragt, die gelyk is aan de werking, waar door ze, zich ontspannende, na die zyde overgegaan is. 9. En hier uit volgt, dat de veer, wanneer het beletzel alleen gedeeltlyk het ontspannen verhindert, haare gansche kragt aan de tegengestelde zyde oefent, uitgenomen die, welke zy besteedt om het beletzel in beweeging te brengen.

Vr. Welke zyn de wetten der botzinge in weeke lichaamen?

Antw. Als men de regels, waar op men agt heeft te geeven in de botzinge van harde en veerkragtige lichaamen wel verstaat, is 't gereedlyk te begrypen welke regels de weeke lichaamen moeten volgen.

Indien, by voorbeeld, twee lichaamen even week, met gelyke kragten, tegen elkander aanbotzen, zullen ze op de botsing in rust blyven. Zy verliezen hunne kragten als de veerkragtige lichaamen, en deeze kragten gaan door tot in de onmerkbaare deeltjes, die op elkander verbroken en verbryzeld worden, en wederom stuiten; maar niets herstelt in deeze lichaamen hunne gemeene kragten, om dat ze geen veerkragt bezitten, derhalve moeten ze op de botzing in rust blyven.

Nademaal 'er nu geen lichaamen gevonden worden, die volmaakt hard, veerkragtig of week zyn, zo moeten de lichaamen deeze opgemelde regels min of meer volgen, naar geraade dat ze verder van, of nader aan de volmaakte hardheid, veerkragtigheid of weekheid zyn.

Vr. Wat heeft men noodzaaklyk in aanmerking te neemen, met opzigt tot den wederstand, dien de lichaamen ontmoeten, wanneer ze zich in middelstoffen beweegen?

Antw. De Middelstoffen, al zyn ze zelfs vloeistoffen, wederstaan de beweeging; en deeze wederstand wordt veroorzaakt of door de kragt van traagheid, die altoos gelyk is aan den inhoud van 't lichaam, of door de grootte van den inhoud. De kragt van traagheid stelt zich tegen de verplaatsing der vloeistoffen, en hoe digter eene middelstof is, hoe ze meerder wederstand biedt. De wederstand der vloeistoffen hangt ook daar en boven af van de grootte van derzelver inhoud: een pint water weegt by voorbeeld zwaarder dan een half pint van 't zelfde water. Dus biedt dezelfde middelstof, in gelyke omstandigheden, wederstand, naar geraade van de hoeveelheid der stoffe die verplaatst moet worden:

en

en deeze hoeveelheid berekent men, naar de voorste oppervlakte van 't lichaam, dat zich daar in beweegt, en naar de ruimte die het doorloopt.

Volgens een algemeenen regel verliezen twee lichaamen, die van gelyken inhoud en omtrek zyn, en met eene gelyke snelheid vloeistoffen van verschillende digtheid doorloopen, hunne snelheid naar geraade van de digtheid dier middelstoffen.

Van de Zwaarte en 't Gewigt der lichaamen.

Vr. Wat is zwaarte?

Antw. De zwaarte is die kragt, waar door alle lichaamen nederwaards daalen na 't middelpunt der Aarde, als 'er geen beletzel is dat zulks verhindert.

Vr. Is dit ook een eigenschap van ligte lichaamen, als, by voorbeeld, een veder, een vlokje wols, de uitwasemingen, rook en dergelyken, die we opwaards zien klimmen?

Antw. Alle lichaamen hebben gelyklyk deeze eigenschap. Deeze lichaamen houden die loopstreek na boven, strydig met die der zwaarte, niet, dan uit hoofde eeniger omstandigheden, die dezelven daar toe noodzaaken. In eene middelstoffe, die geen tegenstand biedt, gelyk in den geledigden ontvanger op de lugtpomp, vallen alle lichaamen, wanneer ze op zich zelven gelaaten worden, gelyktydig op den grond. De ligtste veder bereikt den bodem zo dra als een stuk van goud of lood. Deeze proefneeming, wel genomen zynde, mist nooit.

Vr. Welke is dan de oorzaak van 't opklimmen deezer ligte lichaamen?

Antw. Zy hebben minder gewigts of stoffe dan de lugt, onder denzelfden omtrek. Wanneer de lugt in haaren natuurlyken staat is, zo verheffen zich de dampen en de rook in dezelve, om dat de lugt onder denzelfden omtrek meer gewigts heeft; maar als de lugt verdund wordt, dat is, wanneer het getal der zwaare deelen van dien eigensten omtrek verminderd wordt, dan konnen deeze 'er niet langer in opklimmen; de lugt is niet meer in staat om ze op te houden. De rook in den ontvanger op de lugtpomp gebragt, dan zwaarder zynde, in betrekkinge tot de lugt wier digtheid eene verandering ondergaan heeft, verplaatst dan dezelve op zyne beurt, door zyne natuurlyke zwaarte.

Vr. Wat onderscheid maakt men tusschen Zwaarte en Gewigt?

Antw. Zwaarte is die kragt, waar door de lichaamen nei-

gen om te daalen; en Gewigt is de gansche som der zwaare deelen onder denzelfden omtrek begreepen. De zwaarte is eene eigenschap, die gelyklyk tot alle de deelen van een en 't zelfde lichaam behoort; 't zy dat ze t'zamen vereenigd of van elkanderen gescheiden zyn; deeze kragt blyft onveranderlyk dezelfde, en lydt geene vermeerdering of vermindering; maar 't gewigt van een lichaam verandert, in geraade van de hoeveelheid der stoffe, waar uit het t'zamengesteld is. Een klein lichaam heeft zo veel zwaarte als een grooter, schoon 't van minder gewigts zy; om dat ze beiden met dezelfde snelheid nederwaards daalen.

Vr. Werkt de zwaarte even eens op een lichaam in alle tyden, 't zy dat ze rusten of in beweeging zyn?

Anw. Ja, en hier uit verklaaren ons de natuurkundigen hoe 't bykome, dat een lichaam weegt op een beletzel dat het zelve ophoudt.

Vr. Waarom weegt een lichaam, dat honderd eigen stofdeelen heeft, tienmaal meer op een beletzel dat het ophoudt, dan een lichaam dat 'er maar tien heeft, schoon deeze twee lichaamen met dezelfde snelheid nedervallen?

Antw. Nademaal de lichaamen niet op het beletzel, dat dezelven ophoudt, drukken, dan met die kragt welke zy oefenen om te gehoorzaamen aan de zwaarte, die onophoudelyk op hem werkt, zo moet volgen dat die kragt werkt als honderd op dat het welk honderd, en als tien op dat het welk maar tien stofdeelen heeft.

Vr. Welk eene loopstreek houden de lichaamen in 't nedervallen?

Antw. Zy beschryven eene linie loodlynig op den Gezigteinder, welke linie, verlangd zynde, door 't middelpunt der Aarde zou gaan, indien onze Aarde volmaakt rond ware. Doch 't is bekend dat de Aarde eene knolronde gedaante heeft, zynde een weinig ingedrukt aan de aspunten; volgens de waarneemingen der Heeren *Maupertuis*, *Clairaut*, en andere Leden der Fransche Academie; waar uit volgt, dat de loopstreeken der zwaare lichaamen niet juist gerigt zyn na 't middelpunt der Aarde; maar op verscheidene punten uitkomen, die met elkanderen eene zekere soort van ruimte rondsom het middelpunt maaken: doch voor zo ver deeze ruimte niet zeer uitgestrekt kan zyn, mag men in 't algemeen wel zeggen, dat de zwaare lichaamen nederdaalen na 't middelpunt der Aarde.

Vr. Is de oorzaak deezer zwaartekragt bekend?

Antw. Sommigen zeggen, dat ze is het uitwerkzel eener

on-

onzigtbaare stoffe; maar tegen dit gevoelen vindt men onoverkomelyke zwaarigheden. *Newton* ziet de zwaarte der ondermaansche lichaamen aan, voor een natuurlyk gevolg van eene algemeene zwaartekragt, die men in de geheele natuur gewaar wordt; doch dus doende schynt hy de oorzaak daar te laaten, en zich alleen aan 't uitwerksel te houden. De hedendaagsche Newtoniaanen eigenen de zwaarte toe aan eene neiginge of wederzydsche aantrekkingskragt, die alle lichaamen natuurlyk tot elkander hebben, alleen uit hoofde van Gods wil. Volgens *Gassendi* wordt het vallen der lichaamen veroorzaakt door zekere uitvloeisels eener stoffe, werkende op dezelfde wyze als die van den Zeilsteen: dan hy heeft het bestaan van zulk eene stof niet beweezen.

Om dit zo gemeene en tevens zo verwonderlyk verschynzel der zwaarte te verklaaren, vooronderstelde *Descartes*, dat de Aarde omringd is van eene groote draaikolk van eene fyne stoffe, die rondsom dezelve vloeit van 't westen na 't oosten, en haar dagelyks omwentelt; en dat deeze fyne stof de zwaare lichaamen na de Aarde dryft, door de overmaat haarer middelpuntschuwende kragt, die ze in 't omwentelen verkrygt. Deeze zeer eenvoudige en vernuftige verklaaring is aan groote zwaarigheden onderhevig, nademaal de vallende lichaamen dan moesten neigen naar verscheidene punten van den as, en niet na 't middelpunt der Aarde, welk laatste bestendig plaats heeft. *Huigens* heeft deeze zwaarigheden zoeken weg te neemen, door te vooronderstellen dat de stof die de zwaartekragt veroorzaakt zeventienmaal rasser omwentelt dan de Aarde, en dat haare beweeging volgens allerhande loopstreeken geschiedt; eene vooronderstelling die meer vernuftig dan gegrond is.

Vr. Is de zwaarte altoos dezelfde, op een grooter of kleiner afstand van 't middelpunt der Aarde?

Antw. De volstrekte zwaarte van een lichaam in 't algemeen beschouwd verandert 'er niet door, dewyl de hoeveelheid van stof dezelfde blyft: maar zo men de zwaarte beschouwt als de daadlyke snelheid, waar mede het zwaare lichaam nedervalt, zo is 't zeker dat ze dezelfde niet kan zyn, en in 't begin en op 't einde van den val. Wat ook de oorzaak der zwaarte zy, men moet noodzaaklyk die kragt begrypen, als huisvestende in 't bewoogene lichaam zelve, waar op zy werkt. Alle andere dingen gelyk staande, zal een looden bal, die gedurende eene seconde zyne zwaarte opgevolgd heeft, eene meerder daadlyke snelheid hebben, dan die welke gedurende eene halve seconde in 't vallen geweest is.

Verscheidene proefneemingen toonen ten duidelykste, dat de snelheid der lichaamen, die onbelemmerd vallen, toeneemt door een langduuriger val, zy geeven ons zelfs de maat van dat toeneemen, door te doen zien dat ze evenredig is aan de hoogte. 't Is toch niemand onbekend, dat de val van een steen meer te dugten is, naar geraade der hoogte van welke hy nedervalt.

Vr. Van wat gevoelen was de Heer *Newton* deswegens?

Antw. Die verzekert ons dat deeze geheime kragt, welke de lichaamen neigt om na de aarde te vallen, min sterk op dezelven werkt, wanneer ze op een grooter afstand daar van zyn: ja hy gaat verder, geeft ons regels, om die vermindering te berekenen, en wil ons, als ware hy met zyne weegschaale in de Maan geweest, doen gelooven, dat een steen, van de Maan afvallende, op die hoogte en dien afstand van 't middelpunt der Aarde, 3600 maal langzaamer zou vallen, dan hy naby de oppervlakte der Aardè doet. En dit heeft die Natuurkundige ondersteund met proefneemingen en betoogingen, die, zo ze al geen volkomen zekerheid geeven, ons ten minste toonen dat deeze manier van rekening meer dan eene losse gissing is.

Vr. Is de zwaarte dezelfde in alle deelen der Aarde?

Antw. Neen; zy is grooter naby de aspunten dan onder den evenaar. Men weet, uit herhaalde proefneemingen, dat men een slinger in de landstreeken naby den evenaar moet verkorten, indien men wil dat dezelve zyne slingeringen in zo korten tyd als in onze gewesten zal voltrekken.

Van de Middelpuntskragten.

Vr. Wat noemt gy Middelpuntskragten?

Antw. Men geeft deeze benaaming aan die kragten, welke een lichaam zich indiervoege doen beweegen, dat het gestadig neige om zich van 't middelpunt zyner beweeginge te verwyderen, of tot het zelve te naderen: in 't eerste geval noemt men 't Middelpuntschuwende, en in 't laatste Middelpuntzoekende kragt.

Vr. Wat heeft men omtrent deeze kragten voornaamlyk in aanmerking te neemen?

Antw. De middelpuntzoekende en middelpuntschuwende kragten zyn aan elkanderen gelyk; want zy werken rechtdraads strydig tegen elkander, en vernietigen de uitwerking die ieder op zich zelve zou hebben. Het bewoogene lichaam wordt door deszelfs middelpuntzoekende kragt in de kromme linie gehouden, waar uit het door zyne middelpuntschuwen-

wende kragt poogt te ontsnappen. De slinger rondgedraaid is na alle zyden even zeer gespannen, en de steen tragt de hand te ontvlieden met dezelfde kragt die hem wederhoudt, of tot de hand te rug trekt.

Als men een lichaam op een vlak legt, en 't zelve gelyktydig met het vlak rondsom een gemeen middelpunt draait, zal 't een cirkel beschryven; maar als de middelpuntzoekende kragt, waar door het lichaam onophoudelyk na 't middelpunt trekt, ophoudt van te werken, en 't vlak zich met dezelfde snelheid blyft beweegen, zal 't lichaam zich van 't middelpunt beginnen te verwyderen langs eene linie die door 't middelpunt gaat.

Wanneer een lichaam zich rondsom een middelpunt beweegt, en al beweegende het middelpunt nadert, zal deszelfs beweeging versneld worden; en ze zal in tegendeel vertraagen, als het van 't middelpunt afwykt.

Om de middelpuntskragten te berekenen moet men de lichaamen met elkanderen vergelyken, ten aanzien van derzelver inhoud, middelpunts afstand en omloopstyd, of den tyd, dien 't lichaam besteedt, om zynen geheelen loop rondsom het middelpunt van het begin tot het einde af te leggen.

De middelpuntschuwende kragten van twee lichaamen, die zich met dezelfde snelheid beweegen, en op een gelyken afstand van 't middelpunt bevinden, zyn gelyk aan de zwaarte der lichaamen.

Indien twee gelyke lichaamen den zelfden omloopstyd hebben, maar zich op verschillende afstanden van 't middelpunt bevinden, zullen de middelpuntskragten gelyk zyn aan de afstanden van 't middelpunt.

Alle lichaamen zonder onderscheid, in welken staat ze ook mogen weezen, verkrygen in 't omloopen eene nieuwe middelpuntskragt. Dus is de kringswyze beweeging de oorsprong van de middelpuntschuwende kragt, en deeze kragt neemt toe naar geraade der snelheid. De t'zamenhegting der deelen, of derzelver vloeibaarheid baart hier in geen verandering.

De draaischyfjes, tolletjes en dergelyken, daar de kinders mede speelen, toonen ons, dat de middelpuntschuwende kragt met zich zelve een evenwigt maakt, in lichaamen wier as of zwaartepunt niet omwentelt. De Zonnen, welke men in konstvuurwerken vertoont, worden, door het ronddraaien, grooter en fraaier; want het ontstookene salpeter wordt hier door langs eene oneindige menigte van raaklynen verspreid,

en maakt een veel uitgebreider vlak, dan 't gedaan zou hebben, indien 't zonder draaien gebrand had.

Men heeft zich in de werktuigkunde met een goed gevolg van deeze middelpuntskragten bediend. Men heeft pompen gemaakt, waar in men de middelpuntschuwende kragt op eene vernuftige wyze doet werken: ook heeft men dezelve gebruikt, in 't maaken van blaasbalgen, zeeven of wannen om 't koorn te zuiveren. Het voornaamste gedeelte deezer werktuigen is een as, voorzien met vleugels, die men in een trom doet draaien.

De kennis der middelpuntskragten is ook van eene wyduitgestrekte nuttigheid in de Natuurkunde, en wel byzonder in de Hemelloopkunde. De beweegingen der hemelsche lichaamen moeten uit deeze beginselen verklaard worden. Dat de Maan rondsom de aarde draait, de aarde zelve en de andere planeeten rondsom de Zon, ontstaat hier uit, dat ze allen ten zelfden tyde door twee kragten aangedaan worden: aan de eene zyde poogt de middelpuntschuwende kragt, welke door hunne byna cirkelronde beweeging veroorzaakt wordt, hen van 't middelpunt hunner omwentelinge te verwyderen; aan de andere zyde worden ze wederhouden door eene middelpuntzoekende kragt, welker bestaan alle natuurkundigen erkennen, schoon zy niet eenstemmig zyn in de natuur van derzelver oorzaak te bepaalen. Indien éêne deezer kragten ophield van te werken, zouden die groote beweegende lichaamen of na 't middelpunt der waereld van boven nedervallen, of zich verliezen in de onmeetbaare ruimte der hemelen.

WAARNEEMINGEN OVER HET VOEDZEL DER PLANTEN.

Door den Heer MICHELI.

DE Heer MICHELI, beroemd natuurkundige, een werk te *Padua*, onder den Tytel van *Anatomie de l'Eau*, in den jaare 1715 uitgekomen, geleezen hebbende, kreeg lust om die verandering van water in aarde zelve waar te neemen, en des proeven hier omtrent te doen. Ten dien einde schikte hy verscheide verglaasde potten, in welke hy glas, marmer, beenderen, eierdoppen, alles fyn gestooten, schoon gewasse zand, kleine stukjes vuursteen, houtskool, vylzel van yzer, en dergelyke lichaamen, deedt; lichaamen derhalven uit welke het zeer bezwaarlyk, om niet te zeggen onmogelyk, was, in weinig tyds aarde te zuigen. In deeze door

door een vermengde stoffen zaaide hy, graan, erten en boonen; en dekte de potten met klokken: zelve de moeite neemende om ze, twee of driemaalen daags, met gedistilleerd regenwater, te begieten. Binnen weinig tyds begon alles wat de Heer MICHELI in diervoege gezaaid hadt, op te komen, te groeien, en 't was tot rypheid gekomen, van dezelfde kleur, reuk en smaak, als of het in een' beteren grond gegroeid was. Vervolgens droogde onze nauwkeurige waarneemer de planten, verbrandde dezelve, en de asch gewoogen zynde bleek het dat de geheele groei, alleen door 't water, was te wege gebragt. —— Men kan hier byvoegen de tegenwoordige zo algemeene handelwyze om bloembollen, in 't midden van den winter, in de binnenste vertrekken van 't huis, op waterglazen, te doen bloeijen: waar uit men schynt te mogen afleiden, dat het water alleen de planten voedt, en de aarde maar strekt tot een middel om 't zelve by de planten te brengen en die te ondersteunen.

Uit de veronderstelling dat de voorgemelde proeve volstrekt zeker gaat, volgt dat het groote punt des landbouws daar in bestaat, dat men den grond los genoeg houde om aan de fynste vezeltjes der wortelen, die geschikt zyn om de vogtigheid in te zuigen, een' gemaklyken doortogt te verschaffen. Dit was het gevoelen van den Heer MICHELI: door langduurige waarneemingen, en herhaalde proeven, hieldt hy zich verzekerd, dat alle de aardgewasfen, en die in moerasfen groeijen, hun voedzel kreegen van de fynste water deelen, door middel der wortelen of de openingen in den buitenschel. Deeze voeding onmerkbaar voor onze zintuigen, en eene andere nog onmerkbaarder, te wege gebragt door den overvloed van dampen en uitwaasemingen, die den dampkring der aarde vervullen, behelst, volgens den Heer MICHELI, alle de noodige deelen om de planten in overvloede van sappen te voorzien. Het gedistilleerde regenwater, 't geen hy liefst in het neemen zyner proeven gebruikte, heeft, hoe gezuiverd, hoe ontdaan het schyne van aardagtige deelen, van zout, en olie, 'er nog veele andere, die de Natuurkundigen door byzondere naamen onderscheiden; behalven zeer veele, die geen naam hebben, dewyl ze, zeer klein zynde, het gezigt ontwyken. De hette, koude, en veele andere bykomende verschillendheden des waters en der aarde, als mede de onderscheidene gesteltenisfen der lugt, maaken de stoffe niet uit van het voedzel der planten, maar zyn enkel hulpmiddelen, om 't zelve daar aan te verschaffen. De buizen door welke het vogt der planten loopt,

en het voedzelſap zich afſcheidt, zyn zeer fyn. Eenige der geenen, die wy met het ooge kunnen ontdekken, zyn, als men zich dus mag uitdrukken, aderen noch ſlagaderen, maar een ſoort van bewaarplaatzen van byzondere ſappen, reeds van den algemeenen toevoer afgeſcheiden, en, zonder twyfel, tot eenig gebruik geſchikt.

De wortels dienen den planten tot meer dan een einde. De Heer MICHELI geeft 'er twee voornaame op: het eerſte is om ze vast te zetten en te ſtevigen tegen de ontmoeting van andere lichaamen, op de wyze van armen, grondſlagen, of ankers, het tweede, en wel het weezenlykſte, om hun tot een mond te verſtrekken ter geduurige inzuiging van de vogtigheden der aarde. De eigenlyk geſprootene wortels, die men van de uitſpruitzels onderſcheidt, zyn in 't algemeen t'zamengeſteld uit takken of vezelen, die de hardheid van hout hebben. Rondom en aan het einde ziet men met het microscoop, en ook zonder dat behulp, eene menigte van hairbuisjes, die kort, doorſchynende, van eene zagte en bykans waterige zelfſtandigheid zyn. Met den tyd verharden deeze buisjes, in langte en dikte toeneemende, en worden houtagtige vezels: uit deeze komen weder ontelbaare buisjes voort; zo dat hoe verder eene plant haare wortels uitbreidt, (en dit doet ze in evenredigheid der takken, die ze bovenwaards ſchiet,) hoe meer buisjes zy verkrygt om voedzel te neemen.

Maar laat ons die wonderbaare ſchikking der planten klaarder toonen. Veronderſtellende dat de wortel van een gezaaid graan, by het eerſte uitſpruiten tien buisjes heeft, deeze zullen, indien ze in een vrugtbaaren grond zyn, dien zy gemaklyk kunnen doordringen, zich daar in uitbreiden, verdikken, de holligheid van buisjes verliezen, en vezels worden, uit welken terſtond weder anderen in zo grooten getale voortkomen, dat men 'er honderd telt. Deeze honderd hebben het zelfde lot als de tien eerſten, zy veranderen ook ſchielyk in vezelen, die nieuwe buisjes hervoortbrengen, dit volduurt in eene geſtadige opvolging tot aan den dood van de plant, genomen dat de grond de voortzetting begunſtigt. Een plant derhalven, die, uit het zaad voortkomende, niet meer dan tien buisjes hadt om zich te voeden, krygt 'er binnen korten tyd honderd, deeze ras duizend, die tien duizend, en de volgende honderd duizend, en zo vervolgens, by opklimming. En hoewel de draadjes, waar uit die buisjes beſtaan, zo boven maate dun zyn, dat duizend van die draadjes zamengenomen nauwlyks een

buis-

buisje zouden uitmaaken dat men met het bloot oog zien kan, zo zal het, derzelver verbaazend getal in aanmerking genomen zynde, niet moeilyk vallen te begrypen, hoe niet alleen eenige planten, op die wyze genoeg vogt krygen, om zich te voeden en te groeijen, maar hoe, volgens de opmerking van een vermaard Natuurkundige (*) in Engeland, dit vogt zomtyds zo overvloedig is, dat het door de poren heen dringt.

(*) HALES, in zyne *Groeijende Weegkunde*, door *P. le Clercq* vertaald, en in 1750. te *Gornichem* gedrukt.

BESCHRYVING VAN EEN ZEEDIER, GENOEMD EEN ZEE-PEN (†).

DE Zee-pen, is van het geslacht der schepzelen, welken de Ouden *Zoophites* hebben genoemd; een naam welke te kennen geeft, dat het de natuur heeft van een Gewas en van een Dier; schoon sommigen gewild hebben, dat het slegts een *Fucus* of Zee-plant ware.

De Zee-pen is geen Corallin, maar zeer van dezelve verschillende. Het Coral, Corallin, Alcyonia, en al dit soort van schepzelen, zyn van onderen vast op een zekere zelfstandigheid onder water, maar de Zee-pen zwemt vrylyk in 't water of dryft boven.

Dr. COOTE MOLESWORTH zondt onlangs een van deeze dieren aan den Heer ELLIS, Auteur van verscheiden schriften over de natuur van het Corallin, welke gevangen was op 72 vademen water, by de haven van Brest in Frankryk. Dezelfde soort wordt dikwils gevonden in den Oceaan, van de kust van Noorwegen, tot aan de Midlandsche zee, zomtyds in groote diepte, en somtyds boven op het water dryvende. De Beschryving door Dr. MOLESWORTH, aan den Heer ELLIS gezonden, is als volgt.

Zyn gedaante gelykt zeer naar een gevederde pen, uit de vleugel van een Vogel; byna vier duimen lang, en van een roodagtige kleur. Langs den rug is een sleuf van den stam tot het uiteinde van het gevederde gedeelte, gelyk 'er is in een pen. Het gevederde gedeelte bestaat uit vinnen, van den steel afkoomende. Deeze vinnen doen het dier zich achterwaards en voorwaards beweegen, in het water, en zyn

(†) *Gentl. Mag. Aug.* 1764. pag. 369.

zyn voorzien met zuigers of monden, met eenige draaden gewapend. Geene opening is 'er onder aan het lichaam, en hierom is de Heer ELLIS van gevoelen, dat het overschot van het gedierte, waar op zy aazen, door de zelfde openingen, waar door het voedzel wordt ingenomen, ontlast wordt. En dit is niets byzonders, om dat men het zelfde in Polypen heeft ontdekt. Elk zuiger heeft agt draaden, welke uitgespreid worden, als de roof gevat wordt; maar op andere tyden ingetrokken zyn in derzelver kasjes, welken, aan 't end voorzien zyn met doorntjes, die zich naauw sluiten rondom den ingang, en dit tedere deel, voor uitwendige beledigingen beschermen.

Dr. BOHADSCH van Praag, hadt gelegenheid, een van deeze dieren, in 't water te beschouwen, en geeft het volgende berigt van het gene hy zag. Een gedeelte van de steel trok zich te zamen, en werdt van een hooge purperkleur, zo dat het eene vertoning maakte als van een band rondom dezelve; deeze schynbaare band of zoom, bewoog zich opwaards en nederwaards by beurten, door de geheele lengte van den steel, zo wel het gevederde als het naakte deel. Hy begon van onderen, en zich naar boven tot het ander einde uitstrekkende, verdween hy daar; en vertoonde zich, ter zelfde tyd, wederom, aan het onderste; en klom op als voren: maar als hy door het gevederde deel ging, werdt hy bleeker.

Als deeze zoom meest samengetrokken is, zwelt het lichaam boven dezelve, en verkrygt de gedaante van een Uijtje. De samentrekking van den stam geeft de kleur aan den ring; want de deelen tusschen beiden zyn bleeker, naar gelang de zoom dieper kome.

Het end van den naakten steel is, somtyds, gekromd als een haak, en aan het uiteinde is een sleuf of kloove, welke dieper wordt, als de purpere kring opklimt, en ondieper, als hy naar beneden komt. De vinnen hebben vierderleie bewegingen, op en neder, achterwaards en voorwaards, van de regter naar de slinker, en van de slinker naar de regter zyde.

De vleeschige draaden of klaauwen beweegen zich naar alle zyden, en zyn, somtyds, met het ronde gedeelte, van waar ze voortkoomen, uitgestrekt buiten de vinnen, en op een anderen tyd, binnen dezelven verhoolen.

By de ontleeding van dit dier zyn de volgende dingen opgemerkt. Als de stam naar de lengte werdt geopend, liep 'er een zout vogt uit, zo taai, dat het aan den vinger bleef han-

hangen. De geheele steel was hol; het buitenste vlies zeer sterk, en omtrent een tiende van een duim dik. Binnen dit vlies vertoonde zich een ander, 't welk veel dunner was, en tusschen deeze twee vliezen, in het gevederde deel van den stam, een groote menigte geele eytjes, van grootte omtrent, als het zaad van een Slaapbol, in een witagtig vogt dryvende. Omtrent drie deelen van de holte, binnen het binnenste vlies, waren gevuld met een soort van geelagtig gebeente. Dit been is byna twee en een halve Duim lang, en een twintigste van een Duim dik; in het midden vierkant, maar naar de enden wordt het rond en zeer dun; zynde dunst by het gevederde deel van den stam. Dit been is, over de geheele lengte, gedekt met een helder geelagtig huidje, 't welk aan beide enden uitloopt in een band; waar van de een ingeplant wordt in den top van den gevederden stam, en de ander in den top van den naakten stam. Door middel van den bovensten band, wordt het end van het been gebogen tot een kromte, of regt uitgestrekt gehouden. De vinnen zyn samengesteld uit twee huiden. De buitenste is sterk en lederagtig, en bedekt met veel karmozyne streepen. De binnenste huid is dun en doorzichtig. De zuigers zyn ook op gelyke wyze samengesteld uit twee huiden; maar de buitenste is wat zagter. De vinnen en de zuigers zyn hol, zo dat de holte van de zuigers gemeenschap schynt te hebben met de vinnen, gelyk de holte van de vinnen heeft, met die van den stam.

Dr. SHAW zegt, in zyne *Historie van Algiers*, dat deeze dieren zulk een schynzel geeven in het water, dat de visschers, by nagt, de visschen, op een merklyke diepte van de zee, konnen zien zwemmen, door het licht, welk zy geeven. Wegens deeze zeer byzondere eigenschap, heeft LINNÆUS deeze soort van Zee-pen genoemd *Pennatula Phosphorea*, en merkt daar by aan, na dat hy de gelykluidende naamen van andere Schryvers heeft gemeld; *Habitat in Oceano fundum illuminans*: zy woont in den Oceaan en verlicht de diepte (†).

Meer andere soorten zyn 'er van Zeepennen, doch die hebben niet zulke gelykheid met een gevederde pen.

(†) Men vindt deeze soort van Zee-pen keurlyk afgebeeld, in de *Annotat. Academ.* van den Hoogleeraar ALBINUS. Lib. I. Tab. VI.

HET ONGUNSTIG LOT VAN VEELE GROOTE GEESTEN, EN BYZONDERLYK POEETEN.

(*Le Citoyen du Monde Vol.* III. *Lettr.* LXXXI. *Altangi a Fum Hoam.*)

IK verbeelde my, dat het karakter, zo wel als de uiterlyke omstandigheden der Poëeten, op alle tyden, en in alle gedeeltens der wereld, ten naasten by dezelfde zyn geweest; aan het tegenwoordige gehegt, en gereed om alle vermaaken, die zig aanbieden, te genieten, zonder zorg wat het toekoomende zal baaren; praaten zy doorgaans wys, en handelen zot; de grootste tegenstrydigheden loopen dikwils in hun karakter saamen; onversaagd in de schokken eener aardbeeving, sidderen zy niet zelden op het vallen van een theekopje of het omwerpen van een zoutvat; en aan beuzelingen gehegt terwyl zy grootere zaaken verwaarloozen, behoeft men zig weinig te verwonderen, dat zy hunne belangens gemeenlyk slegt behartigen, en van alle tyden het tegengestelde waren van 't geen men *ryke Lieden* noemt.

Niettegenstaande egter de Heeren Poëeten doorgaans even beroemd zyn geweest door hunne armoede, als door hunnen Geest, weet ik onder zo veele *Hospitaalen*, als men voor ongelukkigen heeft opgeregt, maar één, waar van het oogmerk strekte, om de behoeftige Schryvers te bergen, en 't welk men eigenlyk *l'Hôpital des auteurs invalides* zou kunnen noemen. 't Was Paus URBANUS de VIII. die dit noodig Godshuis stigtte, onder den naam van het VERBLYF DER ONHERSTELBAARE ZIEKEN, om aan te toonen, dat de ziekten der Armoede en der Poëzy even onmoogelyk te herstellen waren. Inderdaad zo ik het waage, om eene bekorte historie van 't leven der beroemdste Poëeten in vroegere en laatere tyden op te geeven zal men my misschien verdenken, dat ik verdigtzels smeede, om de elenden van het menschdom te vergrooten, en evenwel de kundigen zullen weeten, dat ik niets dan waarheid melde.

HOMERUS is de eerste Poëet, en de eerst beroemde bedelaar der Oudheid, hy was blind, en zong voor een duit of een oortje liedjes langs de straaten, maar hy zong gewisselyk van armoede, gelyk de winterkoningjes, en spalkte al zingende zyn mond op om 'er brood in te krygen; de geestige Blyspeldigter PLAUTUS hadt twee ambagten by der hand,

hy was Poëet voor tydkorting, en draeide den steen in een molen voor zyn bestaan.

Onder de Italiaanen vindt men PAULUS BURGHESE, een Schryver byna met TASSO te vergelyken, welke veertien handwerken verstondt, en van kommer en gebrek gestorven is, om dat hy met geen van allen de kost verdienen konde. TASSO zelve, welke het beminlykste karakter hadt van alle Poëeten, was dikwils genoodzaakt een ryksdaaler by een vriend op te neemen, om zyne verteering van eenige weeken goed te maaken; hy heeft ons een aardig *Sonnet* nagelaaten, waar in hy zyn kat aanspreekt, en dezelve verzoekt, om hem het licht haarer oogen te leenen, dewyl hy geen geld of *crediet* hadt, om kaarsen te koopen. Maar BENTIVOGLIO, de beklaagelyke *Bentivoglio* verwekt inzonderheid medelyden in alle harten, die voor medelyden vatbaar zyn. Zyne Blyspeelen zullen in agting blyven zo lang de Italiaansche taal zal geleezen worden; hy verspilde een aanmerkelyk fortuin in werken van liefde en weldaadigheid, maar ten laatsten oud en arm geworden, weigerde men hem aan te neemen in een Gasthuis, 't welk hy zelve gestigt hadt.

Wat Spanje betreft, men zegt, dat de groote CERVANTES van honger stierf; het is ten minsten zeker, dat de beroemde CAMOËNS zyne dagen in een Gasthuis eindigde.

Gaan wy na Vrankryk, wy zullen daar nog treffender voorbeelden vinden, wegens de ondankbaarheid van het Gemeen. VAUGELAS een der fraaiste Schryvers, en braafste mannen van zyn tyd, kreeg den bynaam van *Nagtuil*, om dat hy genoodzaakt was den geheelen dag zyn kamer te houden, en niet dan 's nagts dorst uitgaan, uit vreeze van door zyne schuldeischers opgeligt te worden. Zyn *Testament* is zeer opmerkelyk; na over alle zyne bezittingen beschikt te hebben ter betaaling zyner schulden, laat hy 'er op volgen.

„ Maar gelyk het zoude kunnen gebeuren, dat alle de gemelde goederen niet toereikende waren, om alle myne Crediteuren te voldoen, zo is in zulk een geval myn uiterste wil en begeeren, dat myn lighaam ten meesten profyte aan de Chirurgyns verkogt, en het geen daar van koomt, besteed zal worden ter afbetaaling myner overige schulden, zo ver het strekken zal, op dat ik my dus door myn sterven kwyte van een pligt, die het my in myn leven onmoogelyk geweest is te volbrengen ".

CASSANDER was één der grootste geesten van zyn tyd, en des niettegenstaande egter konden al zyn verdiensten hem het noodig levensonderhoud niet verschaffen: ziende dat het Mensch-

Menschdom ongevoelig was voor zyn beklaagelyken toestand, verbitterde dit allengskens zyn karakter, en vervulde hem met haat tegen ons gantsche geslagt. Eindelyk ging hy zo ver, van de Voorzienigheid zelve te beschuldigen. Op het uiterst leggende, vermaande hem een Geestelyke om zyn hoop en vertrouwen op de Goddelyke genade en gunst te vestigen, en toevlugt te neemen tot de Barmhartigheid van zynen Schepper. „ Dewyl God, gaf hy ten antwoord, „ my op deze wereld niet naar billykheid behandeld heeft, „ op wat grond kan ik dan hoopen, dat hy my hier namaals „ gunst bewyzen, of zelfs regt doen zal"? Men vertoonde hem, op dat Godslasterlyk zeggen, dat het uitstel, 't welk de Opperste Wysheid en Regtvaardigheid zomtyds van haare zegeningen en oordeelen maakt geen bewys ware van onregt, dat God zyne schepzelen altoos beminde, schoon hy hen zomtyds scheen te verlaaten; in 't kort, de braave Geestelyke badt en betuigde hem by alles, wat hem lief en waard was, om zig met zynen God, zyn Schepper, zyn Vader, zyn Vriend en Weldoener te verzoenen; „ Neen riep deez „ rampzaalige met eene vervoering uit, gy weet op welk „ eene wyze hy my heeft laaten leeven, en gy ziet, vervolg„ de hy, een handvol van het stroo, daar hy op lag, vatten„ de, en den Geestelyken voor houdende, gy ziet hoe hy „ my laat sterven".

Maar alle de tegenspoeden en elenden, welke de Poëeten in andere landen hebben ondergaan, zyn nog niets in vergelyking van 't geen de Engelschen hebben moeten lyden. De naamen van SPENCER, OTWAY, BUTLER en DRYDEN, worden dagelyks bygebragt als een verwyt en schandvlek voor de Natie. Zommigen hebben in eene drukkende armoede geleefd, en anderen zyn in een letterlyken zin van honger gestorven.

Tegenwoordig hangt het klein getal Poëeten, dat men hier ziet niet meer van de onbarmhartigheid der Grooten, en hunnen onzekeren bystand af; het Gemeen is thans hun Patroon en beschermer, en het Gemeen, gezamenlyk genoomen, is een goed en edelmoedig meester; 't is waar, dat het zelve dikwils bedot wordt door zulken, die zig van deszelfs gunst en weldaaden meester weeten te maaken, maar in vergoeding hier van, duurt dat bedotten doorgaans heel kort, en 't zyn de verdiensten alleen, welke eene bestendige bescherming te weeg kunnen brengen. Een opgesmukt Werk zal misschien voor eenige dagen of weeken de toejuiching van eene verbysterde menigte wegdraagen, maar

maar wordt het door geene wezenlyke verdiensten ondersteund, het valt dra in de laagte neder, en wordt zo haast verworpen, als het verheeven wierdt; de tyd, die regte toetsteen van alles, wat waarlyk agtenswaardig is, zal het bedrog wel haast ontdekken, zo dat een Schryver zig nooit moet vleyën met een wezenlyken goeden uitslag zyner werken, voor dat dezelve eenige jaaren met genoegen en goedkeuring geleezen zyn.

Tegenwoordig ontvangt een Geleerde, wier Schriften waarlyk agting verdienen, de wezenlyke gunst en eerbewyzen, die men hem verschuldigd is; elk, die smaak en oordeel heeft, koopt die Schriften, elk brengt het zyne toe, om zyn roem en voordeelen te vermeerderen; en dat veragtende spreekwoord, *hy leidt een Plant-leven op zyn Vlieringje*, mogt geestig schynen in de voorleede eeuw, maar 't is tegenwoordig zot en ongerymd, om dat het niet meer te passe koomt. Een Schryver van erkende verdiensten, heeft zekerlyk gelegenheid om geld te winnen, byaldien hy 'er op gezet is, en werk van maakt; wat de anderen betreft, welke het gemeen met hunne laffe Schriften overlaaden, en wier geest langs de aarde kruipt, het is niet anders dan billyk, dat zy in de laagte en duisternis blyven, daar de Natuur hen toe verordend heeft. Een geagt Schryver kan tegenwoordig eene noodiging op het middagmaal van een Grooten afslaan, zonder dat hy behoeft te vreezen, van 'er zig de ongunst van eenen beschermer door op den hals te zullen haalen, of honger te lyden, als hy t'huis blyft. Hy kan vryelyk in het openbaar verschynen, gekleed als anderen, daar hy by is, en hy kan zelfs met Vorsten spreeken met alle de vrymoedigheid, welke hem zyne meerdere weetenschap inboezemt. En zo hy voor het overige zig niet kan verhovaardigen op overmaatige rykdommen, hy is ten minsten boven de noodzaakelykheid, om zig wegens zyne behoeftigheid, te schaamen.

BRIEF VAN KONING STANISLAUS I. AAN ZYNE DOCHTER, DE KONINGINNE VAN VRANKRYK, WEGENS ZYNE VLUGT UIT DANTZIG.

IK erken, Mevrouwe, dat het niet genoeg voor u is, myn uittogt uit DANTZIG vernomen te hebben: eene aanhoudende ongerustheid doet u verlangen zelfs de geringste omstandigheden van dit geval te weeten. Ik gaa U genoegen geeven, en my tevens kwyten van eenen dubbelen pligt, waar toe my eene regtmaatige dankbaarheid noopt, U namelyk eenige vergoeding te bezorgen, wegens uwe voorgaande bekommeringen; en aan de Goddelyke Voorzienigheid de eere te geeven, die ik aan dezelve schuldig ben. Zy is het die my bygestaan heeft, by mangel van alle andere hulpe. Gy zult uit dit verhaal zien, hoe Dezelve my, om zo te spreeken, by de hand geleid, over alle myne schreeden gewaakt, en het hart dier geenen bestuurd hebbe, die uit eigen belang ondernomen hadden my tot wegwyzers te dienen, en door grooter belang, dat steeds voor hunne oogen was, konden bewogen worden my te verraaden; Gy zult zien, hoe Deze alle zwarigheden uit den weg geruimt, en zelfs my onzigtbaar gemaakt hebbe voor die geenen, die uitgezonden waren om my te verspieden; Gy zult met één woord, die Voorzienigheid bespeuren in de geringste omstandigheden, waar van ik u gaa verslag doen, en uwe dankzegging aan dezelve, als de eenige oorzaak van myn geluk en uwe blydschap, by de myne voegen.

Ik twyfele niet of veelen, en ook Gy misschien, hebben my gelaakt, zo lang gewagt te hebben eer ik uit *Dantzig* trok; maar wanneer geweeten, eer en Vaderland hunne regten vorderen, mag men dan bedagt zyn, zig tegen 't gevaar, dat ons in persoon dreigt, te beveiligen? Wat my aangaat, ik dagt toen, en denk als nog, dat het de pligt van een braaf man is, zig zelven als dan te vergeeten. Daarenboven, wyl ik van dag tot dag kragtig ontzet verwagtte, werd ik door die hoop te rug gehouden, en wat zoude ik door eene verhaaste vlugt uitgewerkt hebben, dan den vyand de poorten eener stad te openen, die de belegering alleen uithield door haar buitengemeene genegenheid voor my? Zo dat moed en standvastigheid ter zyde gesteld, ik 't moest uithouden tot de aankomst der hulpbenden, en by mangel van dezelve, niet schroomen omtekomen met zo veele braave burgers, die zig om mynent wille opofferden, en met de menigte van Poolsche Heeren, die in myn noodlot wilden deelen, en eer verkoren te sterven, dan de trouw, die ze my gezworen hadden, te schenden.

Ik bleef by dit besluit tot de eerlooze overgave van het Fort *Weichselmunde*. De lafhartige Capitulatie van dit Fort noodzaakte de stad, met myne bewilliging, op de haare te denken. Ik was

de eerste om haar daar toe over te haalen, en ter deezer gelegenheid gebeurde dit ongewoon geval.

Ik had den *Prins* CZARTORINSKI, Palatyn van *Russie*, en den Graaf PONIATOWSKI, Palatyn van *Mazovie*, benoemd om alle raadplegingen van de Regeering van mynent wegen by te woonen. 's Daags na de straks gemelde overgave, belastte ik hun aan deeze Vergaderinge de redenen voor te houden, die Haar, myns oordeels, moesten overhaalen, zig insgelyks over te geeven; ik beval zelfs uitdrukkelyk deeze Heeren te zeggen, dat ik hen en alle de Inwoonders ontslagen hield van den eed, aan my gedaan, en gaarn bewilligde, dat zy alleen op hunne veiligheid dagten; dat voor 't overige, gevoelig aangedaan wegens de blyken van hunnen yver voor my, ik steeds dezelve in dankbaar geheugen houden zou.

De Graaf VAN PONIATOWSKI voerde het woord. Hy sprak met aandoening, en dien toon van overreeding, die hem eigen is, wanneer (*a*) één der Honderd-mannen (dus noemen zy zekere Gedeputeerden uit het lighaam der Burgery) van zyne plaats opstaande, en den Palatyn naderende, tot hem zeide: „Ach! myn Heer, „ spreekt gy in ernst? Zyn dat de waare gevoelens van den Ko„ ning onzen Meester? Ja, antwoordde PONIATOWSKI, ik heb uit „ zyn eigen mond, alles wat ik de eer heb hier voor te stellen. „ Maar wat? hervatte de Honderd-man, de Koning zelf vermaant „ ons de Wet van den Overwinnaar aan te neemen "? De Palatyn zulks bevestigd hebbende: „ ô God! sprak de ander, onze „ Koning verlaat ons dan! en wat zal 'er van hem zelven wor„ den "? Op 't oogenblik begint hy te waggelen, te stamelen; houdt op met spreeken, en valt dood voor de voeten van PONIATOWSKI.

Ik was dies te meer aangedaan wegens dit droevig toeval, om dat het hart voor smart open stond: het is voor al in een tyd van droefheid, dat men het ongeluk van anderen op 't levendigst gevoelt.

Ik heb reeds gezegd, dat de stad besloten had te capituleeren. Ziende dat zy op het punt stond om van Meester te veranderen; en dat het niet meer te pas kwam my voor haar op te offeren, besloot ik te wyken. Hier toe werd ik sterk aangezet door de Heeren van myne party, die als nog in my de hoop hunner behoudenis en die van de Republyk stelden. Myne vyanden zelven noodzaakten my hier toe, eisschende in 't eerste punt van 't Verdrag, dat ik in hunne handen zoude overgegeeven worden. Dit was misschien de kleinste ramp niet, die ik van hun te wagten had, maar zeker genoeg om myn Vaderland, nu geen toeverlaat meer overig hebbende dan myne vryheid, geheel te bederven.

In deezen toestand had ik meer dan ooit gelegenheid, den yver der geenen, die my aankleefden, te leeren kennen. Ieder smeede

(*a*) DE HEER HUNTZEK.

de ontwerpen, om myn uittogt veilig te maaken. Eene Poolsche Dame (*a*) die het Hoogduits verstond, en op iemand betrouwde, die zelf het land volmaakt kende, bood zig aan de gevaaren van de reis met my te deelen, zig als eene Boerin te verkleeden, en my voor haar Man uit te geeven.

Men sloeg my een ander middel voor, namelyk my aan 't hoofd van honderd stoute kaerels te stellen, en met hun dwars door de vyanden te dringen. Ik had geen zorg Luiden te vinden tot zulk eene onderneeming geschikt. Daar boden 'er zig in overvloed aan, die het tot eere rekenden in dezelve gebruikt te worden; maar dit ontwerp, hoe zeer het myne denkbeelden streelde, scheen my niet gemakkelyk in de uitvoering; deels ter oorzaak van de overstrooming van 't water, die zig ter eener zyde drie mylen ver uitstrekte, deels wegens de linien van omschansing, die alle andere doortogten gesloten hielden, en te paard niet over te komen waren. Dapperheid moet ten minsten eenen weg voor zig zien, en hier bood het geval zelf 'er geenen aan.

Ik hield my aan 't middel, welk de Fransche Gezant Markgraaf DE MONTI my aan de hand gaf. Dit scheen my 't alleruitvoerlykst. Ik begaf my tot zynent (*b*) des Zondags den 27 Juny (1734) on-

(*a*) Mevrouwe *de Gravinne* CZAPSKA Palatyne van Pomeranie.

(*b*) Mr. TERCIER, oudste eerste Commies der buitenlandsche zaaken, toen Secretaris van den Markgraaf DE MONTI, getuige en Mede-helper van alles wat zig by 's Konings uittogt toedroeg, heeft 'er my dit verslag van gegeeven in eenen brief van den 10 Febr. 1758. „ Ik had wel gewenscht, „ zegt hy, dat de Koning in zyn verhaal berigt had, op wat wyze hy by „ den Gezant kwam, om zig tot zyn vertrek gereed te maaken, en wat „ list men in 't werk stelde, om zyn gewoone wagt van de hand te zen- „ den, op dat niemand eenigen agterdogt mogt opvatten. Ik was 's „ Zondags ogtend by den Koning geweest, die tot zyn vertrek besloten „ had. Men was over een gekomen, dat zyne Majesteit 's middags den „ Gezant verzoeken zou by Hem te komen, om over de punten, 's avonds „ te voren door den Maarschalk MUNNICH aan de Afgevaardigden voorge- „ slagen, te raadpleegen; en dat de Gezant, veinzende gevallen en zyn „ been eenigzins bezeerd te hebben, aan den Koning weerom zou laa- „ ten zeggen, hoe het hem speette aan Deszelfs bevelen niet te kunnen „ voldoen, en niet kunnende gaan, zyne Majesteit verzogt my te willen „ zeggen, wat 'er voorgevallen ware; waar op ik dan 't advys van den „ Gezant zou te rug brengen, of iemand van de Poolsche Heeren gelas- „ ten, het zelve te komen afhaalen. Dit viel voor omtrent vier uuren tot „ agt uuren 's avonds. Toen wy avondmaalden, werd 'er aangediend „ dat de Koning door den tuin van ons huis kwam. Ik liep den Vorst „ te gemoet, die tot my zeide, dat de Gezant kon voortvaaren met ee- „ ten, dat hy onderwyl wat wandelen zou. De maaltyd duurde niet „ lang, gelyk gy ligt kunt denken. Ik keerde tot den Koning te rug, „ die kwam, en zig met den Markgrave, den Grave van OSSOLINSKI, toen „ groot Schatbewaarder der Kroone, en my opsloot. De tyd naderde „ sterk. De Gezant gaf den Koning een wenk, den Grave van de hand „ te zenden, die eindelyk vertrok, na dat de Koning gezegd had, dat „ hy by den Gezant den nagt zou doorbrengen. De Koning gaf tevens „ last dat men hem alles bragt, wat nodig was. Dit alles was bestoken „ werk, om 't gemeen te misleiden. Zo de Koning was uitgegaan met „ het

onder voorwendzel van daar een gerusten nagt over te brengen, vermids de bomben weder in myn kwartier begonden te vallen. En 's avonds ten tien uuren vertrok ik, als een boer verkleed, uit zyn hôtel, en uit de stad.

De Markgraaf DE MONTI, dien ik den tyd gehad heb te leeren kennen, is één der bekwaamste Mannen om met roem de bediening te bekleeden, die Vrankryk hem heeft opgedraagen. Vlug om middelen en wegen uit te vinden, en bykans altyd gelukkig in derzelver keur. Nimmer agteloos uit verwaandheid in 't geen ligt schynt, nog moedeloos uit mistrouwen in 't geen zwaar is. Een uitstekend verstand, en tevens eenvoudig, weetende by de openhartigheid, die het vertrouwen wint, alle de behendigheid van den Staats-man te voegen, zonder zig met listen te behelpen.

Een der dingen nogtans die hem de grootste verlegenheid baarde, was een der geringste stukken myner nieuwe uitrusting. Het geheel ontwerp van myne vlugt, hoe wél beleid in alle andere opzigten, zou byna daar door alleen gehaperd hebben; en wy ondervonden ('t geen echter maar al te dikwils gebeurt,) dat eene beuzeling somtyds in staat is, de grootste onderneemingen te verydelen.

Een versleeten kleed, zodanig als aan de nieuwe rol paste, die ik genoodzaakt werd te speelen, een grof hembd, een zeer gemeene muts, eene ruwe knoestige doornen-stok, met een lêeren bandje, waren reeds in gereedheid; en men wagtte alleen na de laar,

„ het openbaar inzigt van elders te vernagten, zou de Lyfwagt Hem „ gevolgd, en alles mislukt hebben. Dus bleef 'er niemand dan de Ko- „ ning, de Gezant en ik. Zyne Majesteit schreef toen twee Brieven, „ eenen aan den Primaat, den anderen aan de stad Danizig. Vervolgens „ Hem ontkleed hebbende, hielp ik hem het boeren gewaad, tot deeze „ ysselyke rol reeds in gereedheid gebragt, aantrekken. Aan zyn arm „ droeg hy het Afbeeldzel der Koninginne, 't geen de Gezant hem bad „ agter te laaten, waar toe hy niet verstaan wilde, en nam zelfs, zonder „ ergens naar te luisteren, een Catholyk gebede-boekje met zig. Den „ Gezant verlaaten hebbende, geleidde ik hem door onzen tuin in dien „ waar de Generaal STEINFLICHT zyne tent had. Deeze tuinen waren naast „ den anderen. 's Morgens was deeze Generaal aan den Heer DE MONTI ko- „ men zeggen, dat hy hem telkens te spreeken hebbende, het ongelee- „ gen was altyd den omweg door de straat te neemen, en gevoeglyker „ zou zyn, twee planken uit het Hek, welk de tuinen van een scheid- „ de, te ligten; dat hy Hem verzogt hier in te bewilligen. Dit alles had „ alleen tot oogmerk, den Koning in 's Generaals tent te brengen, zon- „ der gezien te worden, 't geen men niet zou hebben kunnen myden, „ zo Hy over straat had moeten gaan, alwaar Hy van de bedienden zou „ zyn gekend geworden, die den geheelen nagt, of ten minsten een „ gedeelte, voor de deur bleeven. Ik gaf de hand aan den Koning, „ die in de tent treedende my de eer deed van my te omhelzen, en te „ zeggen: Vaar wel! myn Vriend, bid voor my. Deeze woorden door „ een zo grooten Vorst, in eene omstandigheid, zo droevig, zo ge- „ vaarlyk en zo onverdiend, zyn my thans nog zo tegenwoordig voor „ den geest, als op dat ogenblik. Kan men gevallen van die natuur ver- „ geeten, &c.? *Aantekén. van den Uitgeever.*

laarzen, die ik zou aanhebben, om te beter naar de boeren van deezen oord te gelyken, die ze gewoonlyk altyd draagen. De Gezant, die geene nieuwe durfde neemen, die hy gemaklyk zou gevonden hebben, hield zig sedert twee dagen beezig, om met het oog de beenen van de Officiers van 't Guarnisoen af te meeten, die hun hof by my kwamen maaken, en geduurende de belegering vryheid hadden gelaarsd voor my te verschynen. Die van een Fransch Officier scheenen hem byna van de grootte, en zo hupsch versleeten, als hy ze wenschte; maar hy durfde 'er niet om vraagen. Wat zou men van zulk eene begeerte gedagt hebben? Zou het in den toestand waar in ik was, ons oogmerk niet ontdekt hebben? De Gezant koos de party, door éénen zyner bedienden den knegt des Officiers te doen omkoopen, die de laarzen stal en verkogt.

Een uur voor myn vertrek werden ze gebragt. Die gewigtige diefstal, die de onderhandeling van een Afgezant verdiend had, had niet eerder kunnen uitgevoerd worden; maar nu gereed staande om te vertrekken, kon ik ze niet aankrygen. Men moest op nieuws bedagt zyn, om andere magtig te worden. De tyd verliep, het was half tien, en ik konde niet langer uitstellen my op weg te begeeven. Voorzigtige behoedzaamheid liet my niet toe anders dan by nagt voort te trekken, en het begon nu 's morgens om twee uuren te dagen (a).

De Gezant bevond zig in de grootste verlegenheid, durvende naauwlyks eenig bevel, hoe gering ook, geeven, uit vrees van agterdogt wegens myn vertrek te verwekken, wanneer onverwagt, ik weet niet hoe, een paar laarzen van een zyner bedienden te voorschyn kwamen, die men zou gezegd hebben met opzet voor my gemaakt te zyn. Dit gelukkig geval stelde hem weêr

(a) Het einde van de schemering in de laatste dagen van Juny is te Dantzig ten tien uuren 15 minuten, gevolglyk begint de dageraad 's morgens ten twee en een half uuren. De Koning moest zig van deezen tyd bedienen, om uit de Stad en op eene plaats van veiligheid te geraaken: dus waren 'er slegts vier uuren voor handen. Hy trok uit naar den kant van Langarten, over de wallen. De Weissel stroomt ter regter zyde der Stad. Tusschen beiden is een groote ruimte, die door de sluizen ondergezet wordt. Deeze tusschenruimte moest de Koning oversteeken, gelyk hy deed, in een klein schuitje, ten einde aan de Weissel te geraaken, en die tusschen hem en zyne vyanden te hebben. Dit overvaaren in 't duistere van den nagt vereischte ten minsten drie uuren tyds: dus rekende de Gezant, staat maakende dat de Koning één uur of één en een half uur na middernagt de Weissel bereiken, en met het aanbreeken van den dag aan de overzyde konde zyn: dat hy langs de rivier voortgaande, dezelve weêr zou kunnen oversteeken wat laager dan daar zy zig in twee armen verdeelt, om vervolgens in Pomeren, en zo te Straalsund te geraaken. De vyanden geen volk genoeg hebbende, om de Weissel opwaarts te bezetten, moest de Koning in zekerheid zyn, zo haast hy dezelve overgetrokken was. De uitkomst beantwoordde niet aan dit overleg, gelyk men zal zien. *Aanteken. van den Uitgeever.*

wêer gerust, en ik berispte hem kortswylende dat hy zo lang een soort van misdaad had tragten te verzinnen, om van verre te haalen, wat voor zyne voeten stond.

Alles dus gereed zynde, ging ik uit het huis van den Gezant langs een geheimen trap. Naauwlyks was ik eenige trappen afgeklommen, of my viel in den zin, hem gerust te stellen wegens zyne vrees voor my, en de traanen, die ik hem had zien storten, af te droogen. Ik ging wêer naar boven en klopte aan de deur, die hy zagtjes agter my had toegedaan. Hy lag geknield, den Hemel met vuurige gebeden smeekende my te geleiden in een zo gevaarlyken togt, als ik ging onderneemen. Doof voor myn eerste kloppen, staat hy eindelyk op, en my de deur opende: Hoe nu, Sire, zeide hy, zou ik, niet tegenstaande allen aangewenden vlyt, nog iets vergeeten hebben, dat uwe Majesteit behoefde? Ja, myn Heer, antwoordde ik, met een zo stemmig wezen als ik konde; een zeer gewigtig en zeer noodzaakelyk ding. Gy hebt 'er niet op gedagt, dat ik myn blaauw lint moest hebben; is het betaamelyk dat ik hetzelve in eene gelegenheid als deeze niet omhange? Vervolgens myne gewoone blygeestigheid wêer aanneemende, zei ik, met een zeer vriendelyken toon: Ik koom u nogmaals omhelzen; en u bidden u zelven gelaaten te stellen, gelyk ik doe, onder de Voorzienigheid, aan welke ik myn lot geheellyk overgeeve.

Ik ging voorts weer naar beneden, en vond, eenige schreeden van het huis, den Generaal STEINFLICHT, insgelyks als een boer verkleed. Wy begaven ons te samen naar den Plaats-Majoor, een Zweed van geboorte, die aangenomen had ons vertrek te begunstigen, en zig op zekere plaats van den wal moest bevinden. Beneden aan den voet lagen twee schuitjes om ons over de gragt te voeren. Deeze werden door drie Kaerels bewaard, bestemd om my op het Pruissisch gebied te geleiden, als zynde van alle plaatzen, daaromtrent, het naaste en veiligste tegen de aanvallen myner vyanden.

De Majoor uit het schuitje treedende, ging eenige schreeden voor ons uit, om ons voorby een post te brengen, die met eenige soldaaten en een onder-Officier van het guarnisoen bezet was. Naauwlyks was hy uit myn gezigt of ik hoorde hem, met de bevigheid en toon van iemand die in gramschap is, spreeken. Ik liep op dit gerugt aan, en na genoeg zynde om de voorwerpen te onderscheiden, zag ik dat de onder-Officier op hem aanlag, en dreigde op hem te vuuren, zo hy niet te rug keerde. De Majoor, die de zwaarigheid wel voorzien had, greep tot tweemaalen zyn zak-pistool, waar mêe hy zig, of 'er iets mogt voorvallen, voorzien had, en besloot den Kaerel nêer te leggen, dien hy met woorden niet kon overhaalen: doch als een verstandig man overdenkende, dat hy hier by niets zou winnen, en dat de soldaaten, even naaukeurig in 't bevel van den Commandant

naar te komen, niet zouden nalaaten zig wegens hun Officier te wreeken, zweeg hy eenigen tyd stil, en besloot eindelyk het oogmerk te ontdekken, welke my daar bragt.

Op deeze woorden verzogt de Sergeant my te zien en te spreeken. Ik kwam onderwyl nader; hy bezag my van naby, en my, herkennende, schoon in de Schemering, maakte hy een diepe buiging, en beval aan zyn volk my te laaten voorbygaan.

Dit eerste voorval deed my kwaade gedagten opvatten van 't overige van den togt. Ik kon my niet verbeelden dat myn geheim in zulke handen lang bewaard zou blyven. Ik bedroog my echter; maar de Voorzienigheid, die naar haar welgevallen beschikte over de geenen die tot volvoering van myn oogmerk moesten medewerken, liet my ten prooije van myne vrees, om my in 't vervolg de kragt en het gewigt haarer hulpe des te beter te doen kennen.

Ik zond den Majoor weder te rug, en met de mynen weêr in 't schuitje gegaan zynde, roeiden wy over het verdronken land, in de hoop van metter haast de *Weissel* te bereiken, en ons met het aanbreeken van den dag aan de andere zyde van de rivier, en buiten het bereik der vyandlyke posten te vinden.

Maar hoe groot was myne verbaasdheid, toen myne leids-lieden na een vierdemyl wegs, my aan een armelyk hutje, midden in deeze moerassen, bragten! Onder voorwendzel, dat het te laat was om over de rivier te geraaken, zeiden zy my aan, hier dien nagt en den geheelen volgenden dag te moeten blyven. Het baatte niet hun voor te houden, dat deeze schuilplaats in 't gezigt van de vyanden was; dat de tyd, zo kostelyk om my in veiligheid te brengen, verloren ging. Hun besluit was genomen. Mogelyk was hun oogmerk de rol van evengelykheid, die ze in 't openbaar, om myn rang en persoon des te beter te verbergen, met my moesten speelen, vooraf onder ons alleen op te zeggen, om 'er des te beter op gevat te worden. Indien dit zo zy, moet men zeggen dat zy 't vry wel maakten, en zig van de vryheid die zy hadden, om my als eenen van huns gelyken te behandelen wel genoeg bedienden.

Wat stond my onderwyl te doen met volk van zulk alloy? De minste tegenspraak konde hen verbitteren; myn noodlot was in hunne handen; ik liet het daar. Ik stapte uit myn schuitje, en in deeze hut, met een gelaat zo stoutmoedig, als ware het een plaats van oorloge geweest, bekwaam om alle de aanvallen der Russen en Saxen te weêrstaan.

De hut bestond in één vertrek, waar in geen hoek was, daar ik rusten kon; ook zogt ik niet te slaapen, en om de waarheid te zeggen, ik zou het vergeefs gezogt hebben. Ik werd te raade, om myne ongerustheid en het ysselyk verveelen van den tyd, dien ik in deeze plaats zou moeten slyten, wat te verzetten, kennis te maaken met myn doorlugtig gezelschap. Een vierde had zig reeds

reeds aan de wallen by ons gevoegd, schoon men my verzeekerd had, dat myne leidslieden maar drie in getal zouden zyn. Ik was wel in myn schik, deeze personaadje, te gelyk met de anderen, naauwkeurig op te neemen.

De eerste het hoofd van de bende, kwam my straks voor als een knaap die 't niet vast, en by een groote maate van waanwysheid, veel onbezuisdheid had. Ik werd in 't vervolg gewaar dat ik my niet bedrogen had. Gy zoude hebben moeten lachen hem met veele statigheid eene houding van gezag, met een hoogen en beslissenden toon, te zien aanneemen; niet te dulden dat men kikte als hy gesproken had, en de geringste tegenspraak als eene soort van opstand aan te merken.

Ik zou my gaarn vermaakt hebben met de byzonderheid van dit karakter, 't welk zeer wel met eerlykheid bestaan kon, had ik niet in aanmerking genomen, dat losse onbedagtzaamheid dikwils schadelyker is, dan de boosheid zelve, en midden onder alle zyne meesteragtige trotsheid klaar ontdekt, dat hy van alle menschen van die landstreek minst bekwaam was, om my veilig te geleiden. Zo hy zig hooren liet, zou men gezegd hebben, dat hy zig niet minder vermat dan alle gevaaren, die my zouden kunnen bejegenen, te trotseeren. Hier sloeg het ongeluk toe, dat hy geene kennis altoos had van de posten, door de vyanden bezet. De hoop eener groote belooning had hem aangezet, zig by den Markgrave DE MONTI voor bekwaamer in dit stuk aan te geeven, dan hy was; en deeze Staats-dienaar voor wien de gelegenheid slegts eén ogenblik was, 't geen hy zig niet konde laaten ontslippen, had geenen tyd gehad om hem te doortasten en wel te kennen. Ook vereischte het geheim, dat hy zig aan de eersten hield, die hem door 't geval aangeboden werden: deeze afzeggende, zou eene tweede keuze zo gevaarlyk als onnut geworden zyn. 't Gevolg billykte die, welke de Gezant gedaan had; en thans is 't de tyd niet meer te onderzoeken, of hy het hoofd myner leidslieden voor zo bekwaam had behooren te houden, als deeze van zig zelven voorgaf, en geen zwaarigheid moest gemaakt hebben my aan denzelven te betrouwen.

Onze vierde man baarde my nog meer ongerustheid; ik vroeg hem wie hy was. Hy had de beleefdheid niet my in 't geloof te laaten, dat hy my niet kende, en antwoordde zo rondborstig als eerbiedig, dat hy uit Dantzig vlugtte, wegens een gemaakt bankroet. Hy voegde 'er by, dat myne leidslieden beloofd hadden, hem in Pruissen te brengen, alwaar hy hoopte voor zyne schuld-eischers in veiligheid te zyn.

„Een bankroetier, zei ik aanstonds by my zelven, een bedorven Koopman, zonder beweegreden om myn geheim te zwygen; die niet onbewust kan zyn, dat hy met my aan de vyanden over te leveren, niet alleen alle zyne schade vergoeden, maar zelfs zig in staat stellen kan, om zonder koophandel en arbeid te bestaan! Wat reismakker is dat!

Ik

Ik wagtte my echter wel iets van myne vrees te laaten blyken. Bloot vermoeden heeft dikwils verraaders gemaakt, en meermaalen heeft de schyn van vertrouwen oogmerken van verraad in de geboorte gesmoord. Maar deeze voorzorg was nodeloos met dien goeden man. Zyne genegenheid voor my boezemde hem gevoelens in, die my hadden moeten gerust stellen had ik in zynen boezem kunnen zien.

De twee anderen waren, wat men in Duitsland *Snaphansen* noemt, zy kenden de wegen van het land beter dan de eerste; maar zo de natuur ooit eenige gevoelens van eer in hun geplant had, dezelve waren thans, onder de onbeschoftheid hunner geaartheid, en de woestheid hunner manieren, niet meer te ontdekken.

Ik bragt het overige van den nagt op een bank door, leunende met het hoofd op den Koopman, den eenigen met wien ik gemakkelyk spreeken konde, vermids hy het Poolsch volmaakt verstond.

's Maandags ogtends den 28, ging ik uit het vertrek, en sloeg myne oogen op Dantzig, dat men niet ophield te bombardeeren. Myne ingewanden, reeds lang bewogen met deeze ongelukkige stad, werden het nu nog veel meer, in het gezigtpunt waar uit ik dezelve beschouwde. Dat is dan nu, zeide ik by my zelven, dat is dan nu de belooning der getrouwheid! Mogelyk zal zy nog deezen dag aan myne vyanden overgaan, en zig vrykoopen van de ongelukken, die ze niet langer verduuren kan, door nieuwe ongelukken die haar volstrekt rampzalig zullen maaken.

Het droevig lot myner Vrienden, die ik daar gelaaten had, en met het zwaard in de vuist stonden gedwongen te worden, om zig tegen my te verklaaren, trof my met eene zo gevoelige smert, dat ik op het punt stond van 'er onder neêr te zinken. Vergeefs tragtte ik myne kragten weêr by een te zamelen. Zy hadden my verlaaten. Ik was niet meer de man, verhard in het verdriet, en gewoon aan wederwaardigheden. Gelukkig ontnamen my myne traanen het gezigt van een zo aandoenlyk voorwerp; en een weinig tot my zelven komende, hefte ik de handen ten Hemel, en bad God my niet in deezen staat van moedeloosheid, waar van ik geen meester was, te verlaaten.

Ik keerde weêr in de hut, wanneer ik schielyk al het geschut van de batteryen en vloot der vyanden hoorde losfen. Ik verbeeldde my aanstonds, dat het een vreugde-teken moest zyn, wegens het besluit van de Stad om zig over te geeven, 't welk 's avonds te voren aan den Grave VAN MUNNICH, Legerhoofd der Russen, stond aangediend te worden. Myn hart kromp op nieuw in een. Min aangedaan wegens myn eigen gevaar, dan over de ongelukken door deeze blyken van vreugde aan myn Vaderland voorspeld, van welke zy als het voorteken waren, bleef ik eenigen tyd onbeweeglyk, en bykans zonder gevoel. De Gene-

Generaal STEINFLICHT deed alles wat hy kon om my weêr te doen bekomen. Hy had even een middagmaal gereed gemaakt, weinig geschikt, gelyk men ligt kan denken, om den smaak te kittelen, hoewel bekwaam om ten minsten mynen honger te stillen, had myn hartenleed toegelaaten dien te voldoen.

Het is hier de plaats te zeggen, wat ik onlangs vernomen heb; namelyk, dat op dien eigen dag en uure de Poolsche Heeren by den Gezant kwamen, alwaar zy meenden, dat ik den nagt had overgebragt. My niet ziende te voorschyn komen, dagten zy dat ik ziek was, weetende myne gewoonte van zeer vroeg op te staan. De Gezant liet niet na hun te zeggen, dat ik laat ter rust gegaan was; en om hen te beter te misleiden, verzogt hy hen geen geraas in de vertrekken te willen maaken. Op die wys sprak hy, toen hy 't geraas van 't Geschut, zo even gemeld, hoorde, en geen ander denkbeeld in den geest hebbende, dan dat van myn vertrek, twyfelde hy niet, of dit ware een Vreugde teken wegens het verlies myner vryheid, en door sterke aandoening geen meester van zig zelven zynde, riep hy uit: *ô God! de Koning is dan gevangen!* Deeze woorden die hy een ogenblik daar na wenschte niet gesproken te hebben, ontdekten het geheim, dat hem alleen aanbetrouwd was. Ik was onderwyl maar een vierde-myl van de stad, en tot alle ongeluk nog onder de oogen, en om zo te spreeken, onder de handen van myne vyanden.

Ik kan de gewoone voorzigtigheid van deezen Staatsdienaar niet genoeg pryzen, die de konst bezittende van ieder in 't hart te zien, tevens die bezat van zelf ondoorgrondbaar te blyven; maar dit zou tot een les kunnen strekken aan anderen, met zyn karakter bekleed, om beter op hunne hoede te zyn, dan hy by deeze gelegenheid was, tegen de hevigheid van hun gestel, of, zo men wil, tegen dergelyk eene verrasfing van yver; want in den grond was het niet anders dan zyn yver en genegenheid voor my. Wat ook aanleiding gave tot deeze misgreep, het was 'er een (*a*). Ook was, weinig oogenblikken daar na

(*a*) Het werk des Konings niet durvende aantoeren, laat ik het zelve zo als hy het gegeeven heeft. Doch ik zou der gedagtenis van een zo bekwaamen Staatsman, als wylen de Markgraaf DE MONTI, en tevens der dankbaarheid, die ik aan zyne vriendschap schuldig ben, te kort doen, zo ik hier verzweege, dat het verslag, welk men den Koning gedaan heeft, den Gezant eene onvoorzigtigheid te last legge, waar toe hy onbekwaam was. Ik heb tot waarborge een man van eer, en een onwraakbaar getuige, namelyk den Heer TERCIER. Zie hier zyn getuigenis, uit den vorens aangehaalden brief. „ Men heeft den „ Koning kwalyk berigt, van 't geen zich toedroeg, toen de Mark„ graaf het Rusfisch geschut hoorde. Hy was in de grootste ongerust„ heid wegens de uitkomst, toen hy 's morgens ten tien uuren, dit „ geschut hoorde donderen, en nu vast niet meer twyfelde aan 't on„ ge-

na, het gerugt van myn uittogt door de gantsche Stad, en zelfs in 't leger der Russen en Saxen verspreid.

De Dantzigers werden zeer ontrust door dit lossen van 't klein geweer. Zy die wisten wat vreugde-tekenen zyn by 't Volk van oorloge, merkten wel haast, dat dit zo veel te kennen gaf; maar deezen waren in kleinen getale, en zonder de oorzaak te weeten. Sommigen verbeelden zig, het ware ter gelegenheid eener overwinning door de Keizerlyken op de Franschen in Italie bevogten; anderen dat de Russen de gewoonte hadden den Verjaardag van den slag by *Pultowa* te vieren, die op zulk een dag inviel; anderen dat het feest van *St. Pieter*, welk 's anderen daags stond gevierd te worden, hier toe aanleiding konde geeven; of misschien, dat het de komst van den *Keurvorst van Saxen* in 't leger, die lang verwagt was, moest aanduiden. 't Gemeen dagt anders, en wilde dat het eene algemeene storm van de Russen en Saxen op de Stad ware. Ik ben berigt, dat de ontsteltenis op dat ogenblik algemeen was. Men zag de vrouwen met losse hairen langs de straaten een ysselyken jammer-kreet aanheffen, en de mannen wanhoopig, 't gevaar alleen inziende om het te vreezen en te vergrooten, en niet weetende of zy een laatste pooging zouden doen, om den vyand af te weeren, dan hem af wagten in hunne huizen en op de openbaare plaatzen, om zyne woede te verzadigen, en alles over den kling te doen springen.

De Regeering was maar even by een gekomen, om wegens 't antwoord op te vorderen van den Grave VAN MUNNICH te raad pleegen, en was zo zeer verbaasd als het Volk. By zond naar [illegible]

[illegible] geluk, 't geen hy vreesde. Hy had reden te denken, dat de Ko-
„ ning 's morgens ten twee uuren, aan den Oever van de *Weixel* ge-
„ vat was, geen schuit gereed vindende om hem over te zetten;
„ dat men hem ten vyf uuren by den Grave van MUNNICH gebragt
„ hidde; dat 'er twee of drie uuren of meer nodig geweest waren om
„ de orders van 't Hoofd-kwartier naar de Vloot en 't Fort te zenden,
„ om de vreugde-schooten te doen; dat het leger en de vloot een uur
„ nodig gehad hadden, om zig daar toe gereed te maaken. Deeze net-
„ te en zo waarschynlyke rekening was de grond van de ongerustheid
„ des Gezants, federt 's avonds te voren geheel bezet met een aller-
„ uiterst verlangen, om de vlugt des Konings te zien gelukken, wiens
„ Persoon hem aanbetrouwd was, en dien hy ten kosten van zyn lee-
„ ven zou hebben willen redden. Maar hoe zeer ook getroffen, door
„ de gedagten dat de Koning gevangen was, ontdekte hy zig aan nie-
„ mand, dan aan my, en belastte my op staanden voet den brief zy-
„ ner Majesteit aan den *Primaat* te behandigen, 't geen ik deed; en
„ niemand wist het vertrek van dien Vorst voor dat ogenblik. By my-
„ ne te-rugkomst werden het eerst alle de Poolsche Heeren gewaar".
Volgens dit verhaal blyft het echter waar; dat 's Konings vertrek in Dantzig rugtbaar werd, ten tyde dat deeze slegts een vierde-myl van daar was, waar door het overige van de reis des te gevaarlyker moest worden. *Aantek. van den Uitgeever.*

ste kanten op de wallen, om te verneemen, of de Russen wezelyk eenige beweeging maakten. Het was eerst na de derde sal. zo dat de Afgevaardigden naar 't leger weder by de Vergadering kwamen, en tot bescheid bragten, dat zy het Russisch Legerhoofd de geneigtheid der Stad, om den Keurvorst van Saxen te erkennen, bekend gemaakt hebbende, deeze geantwoord had, dat deeze tyding hem zo aangenaam was, dat hy zulks aanstonds door eene algemeene losing van 't geschut zou doen blyken.

De beweeging hier door in de Stad verwekt, kon zekerlyk de verrassing van den Gezant ontschuldigen, die niet beter onderregt was dan de Regeering, wegens de beweegreden van dit buitengewoon geraas. Maar wat vrees zou de bykans onvermydelyke onoplettendheid van dien Staatsdienaar niet in my verwekt hebben, had ik die toen ter tyd geweeten! Ik had dezelve byna terstond kunnen gewaar worden uit een Snaphans die met zyn schuitje aan onze hut kwam. Hy behandigde aan den Generaal twee gerookte tongen, en een zeer beleefd briefje, niets behelzende dan wenschen voor onze gelukkige reis. Deeze onverwagte boodschap gaf onze hersens niet weinig werk. Het briefje was zonder naam, en nooit konden wy een begrip maaken van waar het kwame, nog hoe de brenger onze schuilplaats had kunnen ontdekken. Ons ondervraagen holp niet. Hy bleef meester van zyn geheim, en vertrok, ons in vreeslyke ongerustheid laatende, dat het onze ontdekt ware.

Ik heb het reeds gezegd, en kan het myns bedunkens niet genoeg zeggen: God liet deeze ongunstige voortekens toe, of deed ze geboren worden, om my te beweegen van hem alleen die gelukkige veiligheid te verwagten, die het voorwerp van alle myne hoop was.

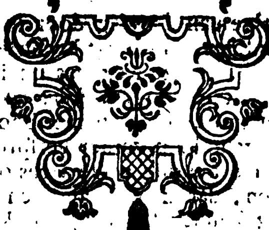
Ik bragt het overige van den dag door in 't uiterste ongeduld van dien te zien eindigen. De nagt kwam eindelyk, en wy gingen van nieuws scheep. Onze weg was oneindig moeilyker, dan toen wy eerst uit Dantzig toogen. Alles was vol dik riet, welk aan de schuit weêrstand bood, en niet boog dan met een soort van gekraak, welks geluid zig verder verspreidende, onzen togt konde ontdekken. De buiging zelve wees onzen doortogt aan, en deed ons vreezen, dat men 's anderen daags het spoor van den weg, dien wy gehouden hadden, zou kunnen merken. Dikwils werden wy genoodzaakt uit de schuit te stappen, en in den modder zinkende, dezelve met geweld voort te sleepen, tot aan andere plaatzen daar meer water was. Omtrent middernagt kwamen wy aan den dyk eener riviere, welke ik dagt de *Weissel* te zullen zyn. Onze gidsen begonden daar op aanstonds met elkanderen te raadpleegen, zonder den Generaal en my 'er by te roepen. Het besluit was, dat hun Opperste met STEINFLICHT en den bankroetier, te voet den dyk opwaards zouden gaan, terwyl ik met de twee overigen door 't moeras langs denzelven heenen

hen zonde vaaren. Allen gaven zy my hoop, dat wy wel haast weêr by elkanderen zouden zyn. Ik voegde my naar dit besluit, zonder nogtans op hunne beloften heel veel staat te maaken. Ik zag dit van een scheiden met smart, en gave God dat ik met meerder ernst geluisterd had, naar ik weet niet welk een voorgevoel, 't geen my te kennen gaf, dat ik STEINFLICHT geduurende het overige van den togt nimmer weêr zou vinden!

De gedagte waar in ik was, dat wy eindelyk de *Weissel* bereikt hadden, deed my gelooven dat dit de plaats moest zyn, waar wy dezelve zouden oversteeken. Maar het was de *Nering*, en toen ik dit vernam, troostte ik my des te ligter, dat de Generaal van ons gescheiden was. Ik wist hem zelfs dank, dat hy zelf gegaan was om den veiligsten weg te ontdekken, die ons tot deeze gewenschte rivier moest brengen.

Ik liet echter niet af geduurig de geenen die by my waren te vraagen, waar en wanneer ten naasten by wy weêr by hem zouden kunnen zyn. Daar is hy, was het antwoord; hy is voor ons; wy kunnen niet van hem afraaken, wy blyven by den dyk, dien hy zelf naauwkeurig volgt. Zy geraakten 'er evenwel van af, en ik ontdekte zulks niet, dan toen het te laat was om verder voort te trekken, en de dag ons waarschouwde ons buiten het gezigt te bergen, van hun; die belang hadden my te ontdekken, en mogelyk reeds gelast waren my te agterhaalen.

(*Het* Vervolg *in een eerstvolgende Stukje.*)



MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

BRIEF OVER HET GESPREK VAN JESUS CHRISTUS, MET MARTHA, LUK: X 38-42.

WYl in deezen Brief eene verklaaring voorkomt van de woorden, by den Evangelist *Lukas*, vervat, verschillende van anderen, welken men by Godgeleerde Schryvers vindt, of van de Predikstoelen hoort; hebben wy gedagt onze Leezers dienst te zullen doen, hun denzelven vertaald mede te deelen, en dus gelegenheid te geeven, het verhandelde stuk nader te bedenken. Zie hier dan denzelven.

(*) *MYN HEER!*

WY hoorden beiden, op éénen dag, een zeer goede Leerrede, over het slot van het tiende hoofdstuk van 't Evangelie van *Lukas*. De Predikant, bekwaam en welspreekend, sprak met veel nadruk, over *het één nodig ding*, en *het goede deel*, *welk Maria hadt uitgekoozen*, *'t welk van haar niet zou weggenomen worden*. Gy betuigdet my, in het uitgaan, zeer gestigt te wezen, en ik gaf te kennen, dat het op my ook van dezelfde uitwerking was geweest. Na den Predikant recht gedaan te hebben, dat hy zulk een gewigt aan de stoffe hadt gegeeven, zeide ik U echter, dat als men dit gesprek van den Zaligmaaker met Martha, letterlyk, en naar de regelen van de Oordeelkunde zou verklaaren, men 'er misschien iet in zou vinden, 't welk eenvoudiger is, dan de zin, welken men 'er, doorgaans, aan geeft. Ik tragtte U, terstond, den eersten zin, welken ik geloove dat men, voor alle anderen, moet zoeken, te verklaaren. Ik deedt het met weinige woorden; en Gy verzogt my, eenige dagen daar na, U eene wat meer uitgebreide verklaaring, en wel in geschrift, te geeven, om dezelve, gelyk Gy zeidet, wat meer op uw gemak, te konnen overweegen.

Ik zette my om U te voldoen, en ik hadt al begonnen iet te schryven, als my, by geval, in handen vielen de *Predikant-*

(*) Biblioth. Raisonn. Tom. XXXVII. pag. 118.

kaatſjen van den Heer FORMEY. Ik vond ons Onderwerp, hier in, op een voortreflyke wyze, verhandeld. Ik beſloot om U het boek te zenden. En Gy ſcheent, door de leezing van het zelve voldaan. Gy wildet my, echter, niet geheel ontſlaan van de taak, welke Gy my hadt opgegeeven. Om dat ik gezegd hadt, eenige woorden, in het geſprek van den Zaligmaaker, wat anders te verſtaan dan de Heer FORMEY, hebt Gy gewild, dat ik zou voortgaan met het gene ik begonnen had. Ik zende het U dan, en met eenig meer vertrouwen, dan ik gedaan zou hebben, nu ik my, byna in alles, heb gelyk gevonden met zulk een naauwkeurig en doordringend oordeel, als dat van deezen Filozoof.

Stel U dan eens voor, *Myn Heer*, dat ik voor het Volk eene verklaaring moest doen, over deeze drie of vier vaerſen. Ik zou my, byna, op de volgende wyze in zulk een gemeenzaame onderhandeling, gedraagen. Welverſtaande, dat ik evenwel de vryheid zal behouden, om, nu en dan, jegens U, in 't byzonder te ſpreeken. Dit zullen een ſoort van tuſſchenredenen zyn, welken Gy, gemaklyk van 't overige zult onderſcheiden, zonder dat ik 'er eenig ander teeken byvoege.

De H. LUKAS verhaalt ons, op het einde van het tiende hoofdſtuk, hoe de Zaligmaaker reisde van de eene plaats naar de andere, predikende het Evangelie, en goed doende aan allen. Deeze geſtaadige togten, dit ſoort van zwervend leven, ſtelde hem bloot aan veele vermoeidheden. Hy hadt geen vaste verblyfplaatze, om eenige rust te neemen. Maar men vondt, ſomtyds, eenige liefdaadige menſchen, die zyne onderwyzingen geſmaakt, en het gewigt der zelven, overwogen hebbende, het zich tot vermaak en eere rekenden hem te ontfangen. De Evangelist geeft ons berigt, hoe hy, op zeekeren tyd, ontfangen werdt, in eene familie welke te Bethanie woonde, een vlek niet verre van Jeruzalem. Dit huisgezin beſtondt uit drie perſoonen, Lazarus, en zyne twee Zusters, Martha en Maria. Het ſchynt dat *Jeſus* hen, reeds eenigen tyd, gekend hadt, en dat zy onderlinge vriendſchap hielden. Eene vrouw, *Martha* genaamd, *ontfing den Zaligmaaker in haar huis*, zegt *Lukas.*

Het is waarſchynlyk, dat Martha de oudſte was van de twee Zusters, en dat Lazarus en Maria by haar woonden. Men weet, dat men in oude tyden geene huizen hadt, welken wy Herbergen noemen. De reizigers moesten intrek neemen, by de genen, welken hen, uit beleefdheid, willen

den ontfangen. Vreemdelingen zouden, dikwils, geen verblyf gevonden hebben, zonder de bereidvaardigheid van de zodanigen, die hun verblyf en levens-onderhoud verschaften. Het gevolg van deeze gedienstige beleefdheid, was, gemeenlyk, vriendschap en verbindtenissen, welken zich, vervolgens, uitstrekten van het eene geslacht tot het ander. Indien ryke lieden zelven noodig hadden, zodanige hulpe te vinden in de edelmoedigheid der bewoonders van zulke plaatzen, werwaards zy reisden; hoe veel noodzaaklyker was het dan, voor *Jesus Christus*, die in armoede leefde, en, gelyk hy zelf zegt, *niets hadt, om zyn hoofd op neder te leggen.*

Het groot nut, of liever, de onvermydbaare noodzaaklykheid van de Herbergzaamheid, was oorzaak, dat men dezelve zo zeer, by de Ouden, vondt aangepreezen. De heilige Schryvers, hebben ook, van hunne zyde, niet nagelaaten, deezen pligt aan te dringen. De Schryver van den Brief aan de Hebreen, bedient zich, om 'er hen toe over te haalen, van deeze beweegreden, dat de Aartsvaders, door de betragting van deezen pligt, de eere gehad hebben, Engelen te herbergen (*a*). En die de Gezanten van God ontfingen, hebben somtyds, behalven de eere, welke 'er in geleegen was, vergeldinge, zelfs in dit leven, genooten. De arme weduw, die *Elias* spysde, met een weinig meel, kreeg, hier voor, zulk een overvloed, dat ze geen gebrek hadt, geduurende een langen hongersnood (*b*). Die andere vrouw, die *Elisëus* herbergde, zag haar zoon, uit den dood weder levendig worden; tot eene vergelding van haare herbergzaamheid (*c*). *Jesus Christus* wekte ook Lazarus, den broeder van Martha, uit den dood op, gelyk de H. *Joannes* verhaalt in 't elfde hoofddeel van zyn Evangelie. Maar eer hy ging uit een huis, waar men hem ontfangen hadt, ziet men de herbergzaamheid reeds vergolden. Zie hier den grootsten der Profeeten, die door zyn uitmuntende leere, voedzel geeft aan de zielen der genen, welken hy gereed vondt, om zyn lichaam te spyzigen. Zo de beezigheden van Martha haar een korten tyd verhinderden, van deeze heilzaame gesprekken te hooren, haar Zuster luistert 'er naar, met groote greetigheid. *Martha was zeer beezig met veel dienens; maar zy hadt eene Zuster, genaamd Maria, dewelke ook zittende aan de voeten van Jesus, zyn woord hoorde.*

De Evangelist zegt, dat het *Martha* was, *die den* Zalig-maa-

(*a*) *Hebr.* XIII. 2. (*b*) 1 Kon. XVII. (*c*) 2 Kon. IV. 18.

maaker, *in haar huis ontfing.* Waarschynlyk, was zy eene weduwe, en hadt het bestier van de huishouding. Men ziet haar hier werkzaam, met de huislyke dingen, en zy maakt, dat in huis alles naar behooren is. Zy wordt beschreeven als vlug, handig en yverig, zich veel moeite geevende.

Haare Zuster schynt van een bedaarder en stiller gesteldheid geweest te zyn. Zy schynt meer geweest te zyn voor een zittend leven. *Zy zat aan de voeten van Jesus*; om de woorden, welken uit zynen mond gingen, te vergaderen, zonder iet 'er van te verliezen. Men weet, dat het, by de Jooden, gebruiklyk was, dat de Leerlingen zaaten aan de voeten van hunne Meesters. Maar, misschien, wil de Evangelist, door deeze gestalte, te kennen geeven, dat Maria zich geheel overgaf aan het vermaak, van *Jesus Christus* te hooren, en zich, in 't geheel niet bemoeide met eenige huislyke zorge; dat zy zich niet vergenoegde den Zaligmaaker te hooren, terwyl zy iet anders deedt in de huishouding, maar dat zy zich aan deeze godvrugtige beezigheid geheel over gaf.

Martha aangaande, welke wy gezegd hebben, het tydlyke tot haaren last te hebben, en haaren godlyken Gast wel wilde ontfangen, zy was zeer werkzaam, om hem een goeden maaltyd te bereiden. De Heilige Schryver geeft dit te kennen, als hy zegt; *dat zy zeer beezig was met veel dienens.* Dit geeft duidlyk te kennen, dat zy groote toebereidzelen maakte, om *Jesus Christus* wel te onthaalen. De H. *Joannes* beschryft haar ook, in het twaalfde hoofdstuk van zyn Evangelie, als beezig, om haaren Zaligmaaker een avondmaaltyd te bereiden (*d*).

Men kan niet ontkennen, dat de noeste beezigheid van Martha voortkwam uit een goed beginzel. Verheugd over het herbergen van zo groot eenen Gast, wil zy hem, op de beste wyze, die zy konde, ontfangen. Om hem van zyne vermoeidheden te verkwikken, stelt zy zich voor, terwyl hy by haar is, een zo goeden maaltyd te geeven, als haar mooglyk was.

Men moet onderstellen, dat zy geen mindere achting hadt voor de leere van *Jesus Christus*, dan haare Zuster. Zy zou, buiten twyfel, het genoegen genomen hebben, naar zyne redenen te luisteren, tot voedzel van haare ziele. Maar, wyl de Zaligmaaker haar de eere hadt gedaan, van in haar huis te koomen, hieldt zy zich verpligt, te maaken, dat 'er niets

(*d*) *Joann.* XII. 2.

niets ontbrak voor den Meester, of zyne Discipelen; waar van misschien eenigen met hem gekoomen waren. Een maaltyd en slaapplaats moest 'er bereid worden, en op haar rustte het bestier van de huishouding. Men kan derhalve, de moeite, welke zy zich geeft, niet veroordeelen; men moet ze, in tegendeel aanmerken, als een pryslyke gastvryheid. Maar, zie hier, waar Martha gelegenheid geeft, om eenigen vat op haar te hebben; het is als zy haare Zuster wil berispen. Zy kwam tot *Jesus*, en zeide, *Heere, trekt gy u dat niet aan, dat myne Zuster my alleen laat dienen? zeg dan haar, dat zy my helpe.*

Tot hier aan toe, zou de groote menigte van Uitleggers, welker oordeel Martha het ongeluk gehad heeft te ondergaan, haar gedrag, niet zonder onbillykheid hebben konnen bestraffen. Zy hadt nog niets anders getoond, dan een gedienstigen aart, een pryswaardige drift, en achtinge voor persoonen, die zulks wel verdienden. Maar men moet bekennen, dat zy haare Zuster berispende, zelve eenigzins te berispen is. Zy ziet, met eenig misnoegen, dat Maria zich geheel en al ophoudt, om *Jesus Christus* in stille gelaatenheid te hooren. Beezig zynde te bereiden, waar mede zy den Zaligmaaker, en die by hem waren, zou onthaalen, is zy te onvrede, over de achteloosheid van haare Zuster, die, naar haare gedachten, ook een gedeelte van de zorge en moeite, in de huishouding, behoorde op zich te neemen.

Zy vreest, dat zy alleen niet genoeg zal konnen doen, om haare Gasten, op een behoorlyke wyze te ontfangen. Om hun, by haar, alle gemak te geeven, welk zy wenschte, en hen te verkwikken van hunne reizen, moest zy eenige hulpe hebben. Zy wilde, hierom, dat Maria haar genoegen, van naar den godlyken Meester te luisteren, voor een korten tyd, opschortte, om haar te helpen gereed maaken 't gene nodig was. Zy schynt verwonderd, dat haare Zuster, niet van zelfs dagt, om haar wat te helpen.

Het is zeer waarschynlyk, dat Martha, eer zy zich voor *Jesus Christus* zelve beklaagt, haare Zuster wel zal aangepord hebben, om haar te koomen helpen, maar dat dit van geen gevolg was geweest. Zy, meer lettende op het gesprek van den Zaligmaaker, dan op de begeerte van haare Zuster, blyft luisteren naar zyn gewigtige lessen. Haar stille bedaardheid, is in deeze gelegenheid, in de oogen van Martha, een berispenswaardige onverschilligheid. Het scheen haar toe, dat *Jesus Christus* haare Zuster, in haar eerste werkzaamheid en drift, al hadt behooren aan te maanen, dat

zy opſtonde, om mede hand aan 't werk te ſlaan. Zy verklaart 'er zich dan nu, openlyk, over: *Zeg dan haar, dat zy my helpe.*

Deeze begeerte van Martha zou een goed beginzel gehad hebben, indien haar oogmerk ware geweest, den maaltyd, welke zy wilde geeven, met wat meer ſpoed gereed te hebben, om te eerder gelegenheid te hebben, ook te luisteren naar de leere van den godlyken Zaligmaaker. Indien zy de hulpe van Maria, om geen andere reden, begeerd hadt, dan om te eerder deel te hebben aan het genoegen van *Jeſus Christus* te hooren; men zou het niet konnen nalaaten te billyken. Maar het ſchynt, dat de waare reden van het aanloopen aan haare Zuster was een al te groote toeſtel voor deezen maaltyd.

Men brengt verſcheiden redenen by, welken Martha, in dit geval, ſchynen te veroordeelen. Zy heeft ongelyk, zegt men, in haare Zuster te beriſpen; want zo zy in de beezigheid, welke zy zich geeft, alleen veel dienens tot haaren laste heeft, welke Maria ook aangingen; zy moest bedenken, dat Maria in haar ſtil zitten, zo 't uiterlyk ſcheen, een werk verrigtte, waar van zy zelf, in 't gevolg, nut zou konnen trekken. Het was natuurlyk, te denken, dat zy, die zich geheel hadt overgegeeven, om te luisteren naar de onderwyzingen van den Zaligmaaker, 'er wel aan een ander wat van zou mededeelen, als hy uit haar huis was gegaan. Deeze aanmerking ſchynt gegrond. Ondertusſchen, *Myn Heer*, als men dit wel onderzoekt, zal men bevinden, dat 'er Martha, gewislyk, iet by moest verliezen. Als zy gewenscht mogt hebben, deeze heilzaame lesſen, uit de eerſte hand, gelyk men ſpreekt, te ontfangen, ik wil zeggen, uit den eigen mond van *Jeſus Christus*, het zou een zeer billyke begeerte geweest zyn.

Men beriſpt Martha ook, dat zy den Zaligmaaker zelve durft de ſchuld geeven van het ſtil zitten van haare Zuster. Zy keurt niet alleen het gedrag van haare Zuster Maria af, maar zy ſchynt ook kwaalyk te neemen, dat *Jeſus Christus* haar, hier over, niet aanſpreekt: *Heere, trekt gy u dat niet aan, dat myne Zuster my alleen laat dienen?* Dit gelykt naar een verwyt. „ Gy ziet hoe drok ik het hebbe ", wil zy zeggen. „ Gy ziet, hoe veel werks ik doe. Is het billyk, dat „ myne Zuster ſtil zitte; en ik alle moeite moet doen? Zult „ gy haar niet uit die onverſchilligheid trekken "?

Behalve de oneerbiedige wyze van uitdrukking, welke, nevens dit ſoort van verwyt, ſchynt gegaan te hebben, ziet

men

men ook, dat Martha, in een ander opzicht, tegen de wetten van burgerlyke beleefdheid aangaat. De eenvoudige wellevendheid eischte, dat een van de Zusteren by een zo aanzienlyken Gast in gezelschap bleeve. Ondertusschen, *Myn Heer*, gelyk ik geloove, dat Gy bescheidenheid genoeg hebt, om niet geheel te veroordeelen, die, in een zeker opzicht, ongelyk hebben; bidde ik U, eens te overweegen, of men Martha niet wat kan verschoonen, en haar oogmerken toeschryven, welken geenzins te bestraffen zyn.

Waarom zich zo aan *Jesus Christus* zelve te beklaagen? zegt men. Ik heb reeds aangemerkt, dat zy misschien wel begonnen hadt met haar Zuster aan te spreeken, maar te vergeefs. Het verhaal der Evangelisten, doorgaans, zeer afgebrooken zynde, moet het ons, in veele gelegenheden, vry staan 'er iet intevullen. Men kan een andere reden geeven, waarom zy zich rigt aan *Jesus Christus*; en 't welk byzonder is, eene reden afgeleid van de wetten van wellevendheid in de wereld, welke juist het gene is, welke men in Martha berispt. Zo Maria zich verpligt oordeelde, by *Jesus Christus* in gezelschap te blyven, is het klaar, dat haare Zuster, die haar meende nodig te hebben, den Zaligmaaker zelve verlof moest verzoeken, hem alleen te mogen laaten; en hem de reden te doen begrypen. Maria kon hem niet wel alleen laaten, zonder zyn bevel. De begeerte van Martha komt dan hierop uit; ik heb myne Zuster in de huishouding nodig, maar zy meent datze by U moet blyven; ten minste, zo gy haar hier van niet ontslaat.

Het is waar, dat deeze vraage hier kort, en zelfs wat straf, uitgedrukt wordt. Men zou zeggen, dat Martha klaagt over haare Zuster, met eenige bitterheid; en als men 't zou durven zeggen, over *Jesus Christus* zelve. Maar wat uitgebreider verhaal zou, waarschynlyk, verzagt hebben 't gene ons nu aanstootlyk voorkomt. Ook moet men acht geeven op het verschil van gebruiklykheden, en onze formulieren van beleefdheid by de Ouden niet zoeken. In het gene men *compliment* noemt, heeft elke Natie haar eige taale.

Gy weet, *Myn Heer*, hoe Vader BERRUIER, en na hem, een ander Jesuit, genaamd BERNARD MAHI, welken beiden eene *Historie van het Volk Gods* geschreeven hebben, de Ouden beschaafd hebben weeten te doen spreeken, en de Fransche manieren gelyk maaken. Ik durve zeggen, dat, als dit gesprek van Martha in hunne handen ware gevallen, zy 'er alle schynbaare ruwheid uit zouden hebben doen verdwynen. Zie hier eens, hoe zy haar, omtrent, zouden hebben doen

ſpreeken. „ Myn Heer, ik weet wel, dat de regelen van
„ welvoegzaamheid eiſchen, dat, wyl gy ons de eere doet,
„ van by ons verblyf te koomen neemen, ik of myne Zus-
„ ter u blyven gezelſchap houden. Myne Zuster heeft zich
„ hier toe gezet. Zy kan veel nut hebben van u te hooren
„ ſpreeken. Ik zou haar ook niet van u willen aftrekken;
„ maar ik vind 'er my toe gedrongen, door een onvermyd-
„ lyke noodzaaklykheid. Geene dienstboden genoeg heb-
„ bende, om haar te konnen misſen, geef uwe toeſtemming,
„ dat zy u, voor eenige oogenblikken, alleen laate, op dat
„ wy u konnen vergasten naar uwe waardigheid, en gy te
„ ſchielyker gediend moogt zyn. Heb dan de goedheid haar
„ te ontheffen van een pligt, waar toe zy zich noodzaaklyk
„ verbonden acht te zyn, tot dat gy haar uitdruklyk verlof
„ geeft my te helpen. Dat ik my, hierom, tot u wende,
„ is, om dat ik wel weet, dat ik haar zelve, te vergeefs, tot
„ myne hulpe zou roepen, dewyl zy zich aan u verbonden
„ oordeelt, en door verpligting, en door het vermaak, welk
„ zy heeft, in naar u te luisteren ".

Zie daar, hoe ik meen, dat zy haar compliment gemaakt zou hebben, hadt zy het vooraf met den beleefden Vader BERRUIER konnen overleggen. En dan zouden onze ooren, wat teeder, minder hardheid gevonden hebben, in het beleg welk zy geeft aan haare vraage. Maar de woorden van Martha laatende zo alsze gevonden worden, als men wil weeten wat men 'er van moet denken; men heeft maar te letten, hoe 'er de Zaligmaaker zelf over oordeelt. Dit is de beste regel, om niet te misſen. *Jeſus, antwoordende, zeide tot haar, Martha, Martha, gy bekommert en ontrust u over veele dingen. Maar één ding is nodig.*

Gy bekommert u over veele dingen, dat is, „ Gy maakt wel
„ veel beweeging, om my te onthaalen. Ik zie, dat gy u
„ moede maakt, om verſcheide geregten, voor my, gereed
„ te maaken. Ik kan niet anders dan u erkentelyk zyn, voor
„ uwen yver, maar ik wilde u wel wat minder ongerust
„ zien. Gy vergt u te veel, ten mynen opzichte, en dit,
„ om dat gy te veel wilt doen ".

Men moet, derhalve, dit antwoord van *Jeſus Christus* niet opneemen, als een zo harde beſtraffing, gelyk men doorgaans doet. De Zaligmaaker heeft Martha niet willen beſtraffen, over haare drift om hem te ontfangen. Hy die de herbergzaamheid, met opzicht op behoeftigen, zo zeer hadt aanbevoolen, kon niet beſtraffen, dat iemant zyne lesſen te werk ſtelde. Het oogmerk van deeze Vrouw, om *Jeſus Christus* te

te eeten te geeven, was niet alleen onzondig, maar zelfs pryswaardig. Men zou, by gevolg, deeze woorden kwaalyk verstaan, als men zich verbeeldde, dat ze de moeite, welke iemant nam, om voor *Jesus* spyze te bereiden, veroordeelden.

De Kerkvaders hebben ons Martha, dikwils, voorgehouden als een zinnebeeld van menschen die te zeer gehegt zyn aan dit leven, die zich te veel ophouden met de dingen der wereld, en de werken van godsdienstigheid verwaarloozen. Maar dit zyn van die vergrootende manieren van spreeken, waar aan de Ouden wel wat vast waren, en verkeerde toepassingen van de gedagtenisse van deeze liefhebbende Vrouw. Als *Jesus Christus* zegt, *dat zy zich bekommert met veele dingen*, wil hy hier mede niet zeggen, dat zy te zeer gehegt is aan de Aarde, dat zy te veel werk maakt van de dingen van dit leven. Hier wordt noch regtstreeks, noch van ter zyde, gesproken van zekeren staat in de wereld. De Zaligmaaker wil haar alleen zeggen, dat hoe pryswaardig haar liefdewerk zy, 'er evenwel iet te berispen ware in de wyze, waar op zy het wilde uitvoeren. Hy vertoont haar, met zagtheid, dat zy te veel moeite doet, om hem te ontfangen; dat zy het kwaalyk begrypt, juist een gastmaal, voor hem, aan te regten; dat men by deeze gelegenheid niet moest denken, om zo veel toestel te maaken.

Sta my toe, *Myn Heer*, tegen het nadeelige gevoelen, van veele Kerkvaders, over te stellen het juist en natuurlyk portrait, welk ons de Heer FORMEY, van Martha, heeft gegeeven, in zyne *Sermons*. „ Laaten wy ons wel wagten", zegt hy, „ zulk een nadeelig denkbeeld van haar te maaken. „ Zy was een godvrugtige Vrouw, zo wel als Maria; zy hadt „ den Heiland lief, en was ook van hem bemind. Ik durve „ zelfs zeggen, dat het een gelukkige misslag is, welke zy „ hier doet blyken; misdoet zy, het is door eene overmaat „ van yver. Zy is bang, van niet genoeg te doen voor *Je-* „ *sus Christus*, en hem te verbinden, dat hy, op een anderen „ tyd, weder in haar huis mogt koomen. Hier is dan geen „ wereldsche Vrouw, die geen drift of drukte heeft, dan „ voor beezigheden van de Aarde; die geen smaak of be- „ geerte heeft van of tot de leere der zaligheid; en zich „ liever overgeeft aan de zorge van haare keuken, dan aan „ het gehoor van het woord van God. Ik stel vast, hadt zy „ in de plaats van Maria konnen wezen, zittende, gelyk zy, „ aan de voeten van den Zaligmaaker, zy zou geen mindere „ begeerte getoond hebben voor zyn heilige lessen. Maar „ na dit alles, zy was beezig, om *Jesus Christus* te ontfan-

„ gen.

„ gen. Hoe zou hy ontfangen geweest zyn, als zy 'er niet „ eenige zorg voor gedraagen hadt"?

Zie daar het gene geheel wat anders is, dan de gewoone manier, op welke men Martha, op den Predikstoel afschildert. By geval, viel my, op een anderen dag, kort hier na, in handen, de *Sermons* van Vader DU FAY, een Jesuit, gedrukt te Lion. Ik zal u een plaatze overschryven, uit zyne Predikaatsie, *over de Genade*, welke op ons onderwerp betrekking heeft.

„ Men wederstaat de Genade, op verscheiden wyzen", zegt hy: „ naauwlyks was de Zaligmaaker verscheenen, of men „ vergaapt zich, met Martha, aan 't uitwendige. Men geeft „ zich over aan honderd voorwerpen, welken het Zaad ver„ strooijen, en beletten eenigen wortel te schieten. Martha, „ Martha, gy yvert en bekommert u, verkeerdelyk, met „ veele dingen, welke het niet waardig zyn". *Hoe kan men jegens Martha zeggen, die Jesus Christus op haar beste wilde ontfangen, om hem te verkwikken van zyne vermoeidheden, dat zy zich te veel bekommering geeft met dingen, welken het niet waardig zyn?* „ Eén ding is maar nodig", voegt 'er de Prediker by, „ zyn voordeel te doen met de tegenwoordigheid „ van deezen godlyken Gast, die u de eere doet van by u „ t'huis te koomen". *Ja, 'er zo zyn voordeel mede te doen, dat men hem honger laat lyden, dorst lyden, en gebrek aan andere behoeftigheden des levens, zonder 'er zich over te bekommeren.*

In de zo bezwaarde afbeelding, welke men, doorgaans, maakt van Martha, en waar in men ons haar voorstelt als een wereldsgezinde Vrouw, die geen zugt heeft of werk maakt dan van de beezigheden van dit leven, gaat men zo verre, van te zeggen, dat zy *werkte om de spyze die vergaat*, terwyl haare Zuster werkte om eene spyze, welke blyft tot in het eeuwig leven (*a*).

Een algemeene aanmerking, tegen deeze haatlyke afschetzingen, en welke ik al vroeger hadt behooren te maaken, is, dat wy, by den Evangelist *Joannes* leezen, dat *Jesus Martha en haare Zuster en Lazarus lief hadt* (*b*). Hy beminde deeze liefhebbende persoone, zo wel als haare godvrugtige Zuster. Zy was, derhalve, niet zulk eene, als men haar afschildert; anders zou de Zaligmaaker zyne genegenheid kwaalyk besteed hebben. Dit getuigenis van den H. *Joannes* hadt alleen genoeg moeten zyn, om die bestraffing op Martha niet toetepassen, welke men, in dat zelfde Evangeli vindt,

(*a*) *Joan.* VI. 27. (*b*) *Joan.* XI. 5.

vindt, aangaande de genen, die *werkten om de spyze, welke vergaat*. Welk eene gelykheid is 'er tusschen Martha, en de schaaren welken *Jesus* bestrafte, dat zy hem alleen volgden, om de vermenigvuldiging der brooden, zonder zich te bemoeijen met zyne leere? Die menschen dagten nergens om dan hun eige spyze; welke zy verwagtten van de goeddadigheid van den Zaligmaaker; Martha, in tegendeel, denkt, om hem te spyzigen, zy bereidt hem een maaltyd, en legerplaatze, om te rusten van zyne afmattinge, welke hem zyn ongemeene reizen veroorzaakten, welken zyn yver en liefde tot het menschdom hem deeden ondergaan. Niets onbillyker, derhalve, dan de toepasfing, welke men van deeze plaatze maakt.

Ik geloove, *Myn Heer*, dat Gy de beschuldiging, welke men veele Predikheeren doet, gegrond zult vinden; naamlyk, als iemant, in de Schrift, om eenige reden, bestraft wordt, zy niet nalaaten dien misslag te vergrooten. Straks verdwynen alle zyn goede hoedanigheden. Men weet hem niet langer recht te doen aangaande het gene pryswaardig in hem was. Martha wordt hier van den Zaligmaaker aangesproken, over een geringen misslag; buitenspoorige verbeeldingen neemen, hier uit, gelegenheid, om haare gedagtenisse te bevlekken, en haar op een onbetaamlyke wyze, te veroordeelen.

Uitleggers, die wat bescheidener zyn, hebben zich te vrede gehouden, als zy dit onderwerp verhandelden, met te zeggen, dat Martha een zinnebeeld ware van het gewoone gedrag der menschen, die zich met hun eigen zaaken beezig houden; en Maria van de zodanigen, welken zich, geheelenal, aan den godsdienst overgeeven. De eene is het beeld van een werklyk, en de andere van een beschouwlyk leven, waar aan men verre de voorkeure geeft. Die voor het kloosterleven zyn, vallen hierop gereedlyk. Men zou verscheiden dingen konnen zeggen wegens deeze fraaije onderscheiding. Het zal genoeg zyn, aan te merken, dat het verbroeide Hersfenen zyn, die zulk een gewaande verzaaking der wereld, en deeze diepzinnige beschouwingen, dit Kloosterleven, geheel op zich zelve en afgezonderd van de gemeenschap met andere menschen, hebben uitgevonden, en 'er zo hoog van roepen. Dit smaakt vry wat naar geestdryvery. God heeft ons hier beneden geplaatst, om ons beezig te houden met dingen, waar toe wy bekwaam zyn, ten nutte van de menschlyke maatschappye, van onze vrienden, en onze eigen welvaart. Maar het komt hier niet te pas, dieper te tree-

treeden in een onderzoek van deeze tweederlei soort van leven. Het is genoeg te zeggen, dat men gezet moet weezen op verborgenheden, om dergelyken te vinden in het gene omtrent Martha gebeurde. Niets is eenvoudiger dan deeze gebeurtenisse, door den Evangelist *Lukas* verhaald. De Zaligmaaker komt verblyf neemen by deeze twee Zusters. De oudste doet haar best, om hem zo wel te ontfangen, als zy konde; haare Zuster blyft by hem, om hem te hooren spreeken. Martha ziet dat zy de hulpe van Maria in de keuken niet kan missen; zy eischt haar van den Zaligmaaker, die het niet goed vindt, dat zy hem verlaate, om een zo veel beeter maaltyd te bereiden. Waar is nu verborgenheid, in zulk een natuurlyk verhaal?

Die trek tot het geheimzinnige brengt my nog een andere behandeling, van de Predikheeren der Roomsche Kerke, in de gedagten, waar van ik geloove, *Myn Heer*, dat Gy niet onkundig zult zyn. Het is niet alleen Martha, welke hun een zinnebeeld verschaft van een werklyk of wereldsch leven; haar Broeder Lazarus is het ook. Op den dag van het Evangeli van zyne opstanding, heeft het hun goed gedagt, den letterlyken zin geheel te laaten vaaren, om zich aan den verborgen zin over te geeven; waar toe de Oudvaders de eerste aanleiding hebben gegeeven. Zy beginnen met Lazarus voor te stellen als een afbeeldzel van een gewoon Zondaar, en passen, vervolgens, hier op, zo goed als zy kunnen, alle de omstandigheden van deeze opwekking, op de bekeering van een Zondaar, die langen tyd, in godloosheid heeft geleefd (*a*).

Als men stil staat op het denkbeeld, welk de Schrift ons geeft van Lazarus, schynt het dat men het beeld van verharde zondaars elders zou moeten zoeken. Een eerlyk man, in den letterlyken zin, moet, in een figuurlyken zin, geen deugniet verbeelden. In de Predikaatsien van V. DU FAY, welken ik reeds aangehaald hebbe, heeft men 'er eene, waar in hy, volgens de gewoonte, Lazarus doet aanmerken, als een zinnebeeld van een gewoon Zondaar, maar hier na, om dit nadeelig denkbeeld eenigzins te verbeeteren, oordeelt hy zich verpligt, hem van de beste zyde te vertoonen. „Lazarus", zegt hy, „ is een vriend van *Jesus Christus*, een „ vertrouwd vriend, een vriend, wien de Zaligmaaker altyd „ geneigd heeft gevonden, om zich ten zynen voordeele te „ verklaaren". Ziet gy niet, *Myn Heer*, dat zulk een vriend van

(*a*) Voyez *Biblioth. Britanniq.* Tom. XXI. p. 105.

van den Zaligmaaker zulk een haatlyk zinnebeeld niet moest uitleeveren, als men goedgevonden heeft van hem te maaken? Lazarus, ondertusschen, verliest niet zo veel, met zulk soort van zinspeelingen, als zyne Zuster. De achting van den Broeder lydt weinig; zy blyft in haar geheel, terwyl die van Martha zeer verlaagd wordt.

In Martha het kenmerk gevonden hebbende van wereldsgezinden, die niet denken dan om de dingen der Aarde; en in den opgewekten Lazarus, een verhard, maar bekeerd Zondaar, was nog overig, om Maria ook een kwaad aanzien te geeven. Men heeft dit ook niet verzuimd, op dat de geheele Familie haar deel hadt. De Leeraars van de Roomsche Kerke hebben goedgevonden haar tot een Zondaresse te maaken. Zy willen haar verwerren met die berugte Zondaresse, welke de voeten van *Jesus* zalfde (*a*). Men onderstelt het ook in den dienst van de Misse. Daar zy Lazarus, in hunne Predikaatsien, alleen voorstellen als een gewoon Zondaar, by zinspeeling; wordt Maria wezenlyk gehandeld als een overgeeve Zondares. Het is vreemd, dat men zulk een vlek heeft durven werpen op een persoone, waar van de H. *Lukas*, in onze Historie, niet spreekt, dan met opzicht op haare godvrugtigheid. Ik zal hier op niet langer stil staan, dewyl eenige verstandige Roomsgezinden geschreeven hebben tot wegneeming van deeze misvatting, om de eere van deeze godvrugtige Dogter te herstellen. Men zegt zelfs, dat verscheiden Kerken, en wel van de aanzienlyksten, deezen misslag in den Dienst verbeeterd hebben.

Zo deeze buitentred ons een weinig van ons onderwerp heeft afgeleid, bid ik u echter, *Myn Heer*, dezelve niet aan te merken als een onnutte afweiding. Myn voorneemen zynde, om, zo veel ik zou konnen, al het geheimzinnige uit het gevolg van het verhaal van den H. *Lukas* weg te neemen, kwam het te pas, het groote misbruik te toonen, welk men gemaakt heeft, van de Schrift op deeze wyze te verklaaren.

(*a*) Luk. VII. 37.

(*Het vervolg in een eerst volgend Stukje.*)

KORT

KORT BEGRIP DER NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 296.)

Het Vierde Hoofdstuk.

VAN DE BEWEEGKUNDE, EN DE DAAR TOE BEHOORENDE WERKTUIGEN.

Van de Beweegkunde in 't algemeen.

Vraage. WAt verstaat men door de Beweegkunde?

Antw. Men verstaat 'er door, de kundigheid van lichaamen in beweeging te brengen, met de minste daar toe vereischte kragt, en in den mogelyk kortsten tyd; indiervoege dat eene kragt, naar de regels deezer weetenschap aangewend, eene grooter en sneller beweeging veroorzaakt, dan 't eenvoudige gebruik van eenige andere kragt te wege zou brengen.

Vr. Wat is het voorwerp der beweegkunde?

Antw. De werktuigen, midsgaders derzelver voordeelen.

Vr. Wat verstaat gy door werktuigen?

Antw. Werktuigen zyn zekere lichaamen, of gereedschappen, die uit min of meer stukken bestaan; die, door eene min of meer eenvoudige t'zamenstelling, de werking eener beweegkragt overbrengen op een beletzel; en dezelve vermeerderen of verminderen, naar geraade van de verschillende snelheid der werkinge.

Vr. Hoe veele soorten van werktuigen zyn 'er?

Antw. Tweeërleie, enkelvoudige en t'zamengestelde. De enkelvoudigen zyn de Hefboom, het hellende Vlak, en de Touwen of Koorden. De t'zamengestelden bestaan uit eene t'zamenvoeginge dier enkelvoudigen.

Vr. Welke zyn de gebruikelykste werktuigen?

Antw. De Hefboom, de Weegschaal, met gelyke of ongelyke armen; de Katrol, enkelvoudig of t'zamengesteld, vast of beweegbaar, en op verscheidene wyzen gekoppeld; de Windas en alle soorten van Kaapstanders; de Kraan; het getande Wiel; de Schroef; de Wig, en Molens van veelerleie soorten.

Vr. Van wat nuttigheid is de Beweegkunde?

Antw.

Antw. Het menschdom trekt oneindig veel voordeelen van deeze weetenschap. „ Door behulp der Beweegkunde, „ zegt de beroemde Schryver van 't *Schouwtoneel der Natuure*, kan een mensch, een klein schepsel, niet boven de „ vyf of zes voet lang, met twee armen slegts, zo veel uit- „ voeren, als een Reus, die men zich verbeeldt dat 'er dui- „ zend heeft. De groote en zwaare lichaamen, die zo over- „ vloedig in de natuur voorkomen, zouden hem, buiten „ deeze weetenschap, bykans alle oogenblikken doen wan- „ hoopen. Wat zal 'er van hem worden, zo dra 'er een he- „ vige storm ontstaat? Hoe zal hy de snelvlietende en diepe „ waters, die hem den voorttogt betwisten, overkomen? „ Door de beweegkunde maakt hy de natuur aan zich zelven „ onderworpen; de winden gehoorzaamen zyne bestuuring „ en geleiden hem met vermaak aan de overzyde der zee; hy „ rigt gebouwen op die de eeuwen verduuren. Beroof het „ menschdom van de beweegkunde, en gy maakt deszelfs „ denkbeelden dor en onvrugtbaar; al het fraaiste op de gan- „ sche aarde is men aan deeze weetenschap verschuldigd ".

Men oordeele, uit de vrugten die wy 'er reeds van genieten, over de voordeelen, die wy 'er, by verdere beoefening, van konnen verwagten. De molens, die ons meel bereiden, die onze lakens en stoffen vollen, of de oly voor ons uit de zaaden persen; de onderscheidene pompen, die 't water tot ons gebruik, en ter vercieringe onzer hoven, opwaards brengen; de rytuigen, die ons van menigvuldige vermoeidheid bevryden, en 't vervoeren onzer goederen gemaklyk maaken; de katrolschyven, de kraanen, de kaapstanders, wier gebruik van zo menigvuldig en zo groot een nut is in de bouwkunde en scheepsvaart; de ophaalbruggen, en eene groote verscheidenheid van gereedschappen, die dienstig zyn in 't verdeedigen van vestingwerken; alle deeze en nog veele andere zyn werktuigen, wier nut wy dagelyks ondervinden, en die wy zelfs in sommige omstandigheden noodwendig behoeven.

Vr. Welke weetenschappen worden 'er vereischt in hem, die een bekwaam beweegkundige wil worden?

Antw. Hy moet een goed wiskunstenaar en ervaaren natuurkundige weezen. Een beweegkundige moet niet alleen de op elkander werkende kragten, volgens haaren byzonderen staat, afmeeten en berekenen konnen; maar hy moet ook weeten te onderscheiden de natuur dier kragten, midsgaders het vreemde dat 'er van buiten by kan komen, 't zy door de byzondere hoedanigheid der stoffen waar van hy ge-

Z 2 bruik

bruik maakt, 't zy door de omſtandigheden van plaats, tyd en dergelyken. Iemand die niet bedreeven is in de wiskunde of natuurkunde, zal als een blinde werken; ſlaagt hy in zyne poogingen, 't is enkel by geval, en dikwils naa veele vrugtlooze, verdrietige en gemeenlyk kostlyke proeven.

Vr. Welke weetenſchappen maaken een voornaam gedeelte van de beweegkunde uit?

Antw. De Evenwigt-of Weegkunde en Waterweegkunde. De eerſte gaat over den aart der gewigten, de zwaartepunten en 't evenwigt der lichaamen: de laatſte onderzoekt de hoedanigheden en leiding der vogten.

Vr. Wat heeft men in een werktuig byzonderlyk aan te merken?

Antw. De vier navolgende zaaken. 1. Het middelpunt van beweeging, of het ſteunpunt. 2. De wederſtand. 3. De beweegkragt. 4. De ſnelheid, waar mede men de beweegkragt of den wederſtand zich doet beweegen.

Vr. Wat is het ſteunpunt?

Antw. 't Is dat gedeelte van 't werktuig, rondsom 't welke zich de andere deelen beweegen. 't Is, by voorbeeld, in eene weegſchaale, dat gedeelte van den beugel daar de as van 't juk op rust; in een koetswiel het uiteinde van de ſpaak, die werkelyk op den grond komt, terwyl het wiel omdraait; in een venſter of deur het hengzel; in eene katrol derzelver as, en dergelyken.

Vr. Is dit altyd één enkel punt?

Antw. Neen, 't is dikwils eene reeks van punten, die eene ganſche linie uitmaaken. De as van een ronden kloot, de ſcharnieren, hengſels, en alle dingen die tot zulk een gebruik dienen, zyn zodanige ſteunpunten?

Vr. Is 't altyd een vast punt?

Antw. 't Is menigmaal alleen een vast punt met betrekking tot die omwenteling, welker middelpunt het is. Dus is 't, by voorbeeld, met den as van een wagen, welke in eene evenwydige loopſtreek met den grond voortgetrokken wordt, terwyl hy 't middelpunt van de beweeging der wielen is. Zomtyds dient ook de werking van een bezield lichaam tot een ſteunpunt: als twee menſchen eenig gewigt aan een draagboom draagen, kan men één van beiden of voor de beweegkragt of voor het ſteunpunt neemen.

Vr. Wat is wederſtand?

Antw. De wederſtand is die kragt, of dat beletzel, 't welk tegen de beweeging van het werktuig, dat door zyne beweegkragt bezield of bewoogen is, aanwerkt. Van dien aart

is een blok marmer, dat, door zyn gewigt, wederstand biedt aan de werking van hun, die het, door middel van een hefboom of eenig ander werktuig, tragten op te ligten. Men merke hier nog aan, dat deeze wederstand niet altoos even groot is, gelyk die van een gewigt dat men heeft op te tillen: 't is dikwils eene veer, die spanning vereischt, een lichaam dat verdeeld, eene vloeistof die opgehouden moet worden; en in zodanig een geval heeft de beweegkragt of min of meer werking te oefenen in 't begin of in 't einde. En hierom moet het werktuig in die evenredigheid gemaakt worden, dat de wederstand altoos minder zy dan de beweegkragt.

Vr. Wat is de beweegkragt?

Antw. Zy is, of een enkel vermogen op zich zelve, of bestaat uit verscheidene vermogens, die t'zamen vereenigd zyn, die onderling hunne werkzaamheid oefenen, om een wederstand te overwinnen, of deszelfs werking op te houden. Dus heeft men een paard of menschen die eene schuit voorttrekken, de gewigten van een braadspit, die van een uur of slingerwerk en dergelyken, aan te zien als beweegkragten.

Hier omtrent heeft een algemeene regel plaats, waar op 't niet ondienstig is agt te geeven. Als in een werktuig, van hoedanig eene soort het ook zy, de beweegkragt in evenwigt staat met het gewigt, of in 't algemeen met den wederstand, komt ze deezen wederstand te boven, zo dra ze maar een weinig versterkt wordt; mids dat 'er geen wryving plaats hebbe; want zo 'er wryving is moet de beweegkragt ook deeze te boven komen.

Vr. Welke zaaken konnen de werkzaamheid van beweegkragten oefenen?

Antw. Hier toe kan men brengen alle bezielde en onbezielde schepsels, als menschen, dieren, de lugt, het w ter, het vuur, gewigten, veerkragtige lichaamen, enz. Indien zulks eene daadlyke beweeging voortbrengt, noemen sommigen 't eene leevende, maar eene doode kragt wanneer 't slegts een gewigt ophoudt.

Vr. Wat heeft men in agt te neemen, als 'er gebruik gemaakt wordt van eene beweegkragt?

Antw. Als de beweegkragt de werking van een mensch of dier is, heeft men in derzelver berekeninge gade te slaan, de natuur en langduurigheid der werkzaamheid; om dat de kragt van een mensch of dier niet even dezelfde kan weezen, op 't einde, als in 't begin, voor al wanneer de werk-

zaamheid van eenigen duur is. Men moet ook wel toezien, dat de beweegkragt niet verhinderd worde vry te werken, 't zy door de gesteldheid van den grond, de schikking van 't werktuig of eenig ander beletzel. Indien de beweegkragt een gewigt of eene veer is, kan 't voorvallen, dat derzelver werking niet bestendig even sterk is, nademaal eene veerkrachte kragt verliest, naar geraade dat ze zich ontspant. Men bevindt ook dat een werktuig, in alle gevallen als de beweeging door de botzing van een vallend lichaam medegedeeld wordt, 'er zo veel meer kragts van ontvangt, als dat lichaam uit eene grooter hoogte nedervalt; vermids de versnelling de beweegkragt der lichaamen, die onbelemmerd nedervallen, doet toeneemen.

Vr. Hoe heeft men de werking der beweegkragten met elkanderen te vergelyken?

Antw. De volgende regels konnen ten deezen opzigte van een byzonderen dienst zyn. —— De drukkingen, dat is, de werkingen der beweegkragten, zyn gelyk; indien ze, in gelyke tyden, gelyke uitwerkingen hebben. Dit voorstel is haarblykelyk, en even zo is 't volgende. Gelyke drukkingen, die op eene rechtstrydige wyze werken, vernietigen elkanders werkzaamheid; en die elkanders werkzaamheid vernietigen zyn gelyk. Hier uit volgt derhalve, dat de drukkingen tot elkander staan, gelyk de uitwerkzels in gelyke tyden te wege gebragt. Wanneer een beletzel gedrukt wordt, en dat beletzel niet wykt, moet de uitwerking van die drukking vernietigd worden, door eene die 'er tegen over staat; anders zou deeze geen uitwerking hebben. Indien gevolglyk het uitwerkzel der drukkinge niet vernietigd wordt door eene andere, moet het beletzel wyken. Men ziet in deezen niet op de kragt, die 't beletzel zomtyds medegedeeld wordt, waar door 't in zyne beweeging volhardt, maar alleen op de verplaatsing, welke het onmiddellyke uitwerkzel is der drukkinge, en die slegts voorvalt in 't eerste oneindig korte oogenblik, wanneer het beletzel voor de werking der beweegkragt wykt.

De drukking geeft kragt; en indien dezelve by aanhoudendheid op 't lichaam werkt, zo neemt de reeds verkreegene snelheid toe, en wel zo lang het lichaam gedrukt wordt. In een oneindig kleinen tyd kan de drukking slegts eene oneindig kleine snelheid aan 't lichaam mededeelen; en gevolglyk ook niet meer dan een oneindig kleine kragt.

De eene drukking wordt dikwerf ten deele vernietigd door eene tegenstrydige drukking; en in zodanig een geval brengt

brengt de overmaat der eene drukkinge boven de andere het beletzel in beweeging, en is de oorzaak der kragt. Dus biedt het water wederstand aan een boot, die met een touw voortgetrokken wordt; en zo lang als die wederstand minder is dan de drukking neemt de snelheid van den boot toe; en de wederwerking, die gelyk is aan de werking, nademaal het touw ter wederzyde gelyklyk gespannen staat, heeft men gedeeltlyk toe te schryven aan de kragt der traagheid van den boot. Als de wederstand van 't water, door eene vermeerdering van snelheid toeneemt, in zo verre dat ze alleen in staat is, om de werking, waar door de boot voortgetrokken wordt, te vernietigen, dan beweegt de boot zich slegts in eene eenvormige beweeginge, door de kragt die hem medegedeeld is: hebbende de twee drukkingen op den boot elkanders uitwerking vernietigd.

Vr. Wat staat 'er nog aan te merken, met opzigt tot de snelheid, waar mede men de beweegkragt of den wederstand zich doet beweegen?

Antw. De snelheden worden berekend naar de ruimten, die de beweegkragt en de wederstand doorloopen, of doorgeloopen zouden zyn, naar de geschiktheid van 't werktuig, indien de een den anderen overwon. Een man, by voorbeeld, die een zwaar blok door een windas voorttrekt, beschryft, zo als hy om 't spil loopt, den omtrek van een cirkel, en ten zelfden tyde nadert het blok in eene zekere hoeveelheid: de ruimten, die ze beiden dus doorgeloopen hebben, bepaalen hunne opzigtlyke snelheden; want de tyd is voor beiden dezelfde. Zo zyn ook de snelheden van twee schaalen eener weegschaale, als dezelven uit hoofde van 't evenwigt in rust zyn, te kennen, uit den weg, dien ze, de eene ryzende, de andere daalende, zouden afleggen, indien 'er beweeging plaats had.

Vr. In welke gevallen is 't noodig toevlugt te neemen tot t'zamengestelde werktuigen?

Antw. Men maakt gebruik van t'zamengestelde werktuigen, als de enkelvoudige geen kragts genoeg bezitten; of om dat ze, uit hoofde haarer grootheid niet gevoeglyk geplaatst konnen worden, of om dat men ten zelfden tyde meer volks aan 't werk kan zetten. Als men een groot blok van marmer tot eene aanmerkelyke hoogte heeft te brengen, het welk niet kan geschieden door een hefboom, noch door katrollen, en zelfs door geen windas alleen; zo bedient men zich van de katrol en windas beiden, en maakt daar uit een t'zamengesteld werktuig, dat in staat is om te verrigten, 't

geen de katrol of windas, ieder op zich zelve, niet ter uitvoeringe kon brengen.

Van de Wryvinge.

Vr. Waarom heeft men de wryving in 't gebruik der werktuigen gade te slaan?

Antw. Om dat ze, door wederstand aan de beweeginge te bieden, de kragt der werktuigen vermindert.

Vr. Wat is 'er noodzaaklyk in agt te neemen, om een recht denkbeeld van de wryvinge te hebben?

Antw. Dat alle lichaamen, hoe effen vlak ze ook mogen schynen, altoos oneffen, hobbelig en vol van uitsteekende puntjes en kuiltjes zyn; dat noodwendig wryving moet verwekken, als men ze over elkander wil doen glyden. Schoon we al eens vooronderstelden, dat alle de vaste deelen der oppervlakte van een lichaam nauwkeurig in 't zelfde vlak lagen, dat nooit plaats heeft, dan zouden nog de ylheden, die de vaste deelen van een scheiden, ons die oppervlakte vertoonen, als eene verzameling van kleine heuveltjes en kuiltjes. Men vooronderstelle, by voorbeeld, dat twee zodanige vlakken elkander in hunne geheele uitgestrektheid raaken, dan zullen nog de heuveltjes van 't eene zich hegten in de kuiltjes van 't andere: gelyk dit eenigermaate plaats heeft, in een kussen, met fluweel overtrokken, dat op een fluweel tapyt gelegd wordt; of, als men een vast lichaam in een vogt indompelt; want het vogt dringt, uit hoofde van de dunheid en vloeibaarheid zyner deeltjes, nauwkeurig in alle de holligheden van 't vaste lichaam; gelyk men gewaar kan worden uit deszelfs vogtigheid, als men 't 'er uitneemt.

Vr. Is het waarneemen der wryvinge van eenig nut?

Antw. Aangezien de wryving eene bestendige oorzaak is van 't vertraagen of 't verminderen der voordeelen in de beweegkunde, zo dient derzelver kennis om daar in te voorzien, iedere byzonderheid te berekenen, en nauwkeurig aan te toonen in welke betrekkinge dezelven tot elkander staan, wat 'er te winnen of te verliezen zy.

Groote kunstenaars vergenoegen zich niet met de betrekkinge der hefboomen en doorgeloopene ruimten onderling te vergelyken. Zy weeten dat alle lichaamen min of meer oneffen zyn, en dat 'er, in die deelen, daar ze op elkander wryven, hoogten en laagten gevonden worden, dat sommige plaatsen, als getand, in en uit elkanderen loopen; dat deeze ongelykheden een wederstand verwekken, die men te boven moet komen; dat deeze in en uitloopende plaatsen

van

van eene gelyke natuur zyn als de oneffenheden van een weg, die 't rytuig doen hotzen; en dat indien deeze hoogten en laagten, daar 't rytuig tegen op moet klimmen, of in moet nederdaalen, op de uitgestrektheid van één myl, met elkanderen, volgens eene gematigde rekening, gelyk zyn aan 66 vademen loodlynige hoogte, dat dan de wryving een zeer aanmerkelyk nadeel toebrengt; en dat gevolglyk derzelver kennis van zeer groot aanbelang is.

Vr. Hoe veele soorten van wryvingen zyn 'er?

Antw. Twee. De eerste is die, wanneer dezelfde deelen van een lichaam beurtlings verschillende deelen van een ander lichaam aantreffen: de tweede, wanneer verschillende deelen eener oppervlakte beurtlings op verschillende deelen van een ander lichaam komen.

De eerste soort van wryving is zeer sterk, en veroorzaakt menigwerf het verbreeken van die kleine verhevenheden, waar uit de ongelykheid der oppervlakten ontstaan; gelyk men bemerkt aan 't stof, dat 'er nedervalt, als men twee stukken marmer of hout sterk op elkander wryft. De tweede soort heeft zo veel kragts niet als de eerste, om de beweeging te vertraagen: een bal, dien men over de billardtafel doet rollen heeft deeze wryving.

Zie hier een voorbeeld van de verschillende uitwerkingen, door deeze twee soorten van wryving voortgebragt. Als men bedugt is, dat een wagen mogt omvallen, door van eene zekere hoogte te snel af te loopen, dan zet men de wielen vast, om daar door het draaien op hunne assen te beletten. Het zelfde punt van den omtrek der wielen sleept dan langs den grond, en treft 'er beurtlings verschillende deelen van aan. Dit is eene wryving van de eerste soort, die de beweeging van 't rytuig merkelyk tegen houdt. Maar zo is 't niet wanneer ieder wiel, naar gewoonte, rondsom zynen as draait, de verschillende deelen van den omtrek van 't wiel komen dan beurtlings op de verschillende deelen van den grond, waar over het rytuig gaat. Deeze wryving, voor zo veel den omtrek van 't wiel betreft, is van de tweede soort; en de beweeging, die nu vryer is, zou te snel worden, indien ze nog daar en boven geholpen wierd door eene te steile helling.

Vr. Zyn 'er ook algemeene regels te geeven, volgens welke men den wederstand, door de wryving veroorzaakt, kan berekenen?

Antw. De Heer *Musschenbroek* besluit, uit een groot aantal van proeven deswegens genomen, dat men geen grond-

ſlag van eene genoegzaame vastigheid heeft, waar op men zodanig eene rekening zou konnen vestigen. Men zou, zegt hy, zo veel byzondere regels moeten geeven, als 'er byzondere ſoorten van lichaamen zyn; deeze regels zouden van elkanderen moeten verſchillen, naar geraade de natuur der oppervlakten; en daar en boven zou men in 't berekenen der wryvinge, nog meer agt moeten geeven, op de kragt der drukkinge, dan wel op de grootte der oppervlakten. Doch andere natuurkundigen beweeren, dat de grootte der oppervlakte in de wryvinge geen aanmerking verdient, en dat men alleen den graad van drukking heeft gade te ſlaan.

Al het zekere dat men daar omtrent kan zeggen komt hier op uit. Dat de agtervolgende overgang der eene oppervlakte over de andere noodwendig min of meer vertraagd wordt, naar geraade dat ze beiden een minder of meerder aantal van oneffenheden hebben; maar dit min of meer verſchilt tot in 't oneindige, niet alleen naar de natuur der lichaamen, maar ook naar geraade der volmaaktheid, die zy door de kunst verkreegen hebben. En wat kunſtenaar is 'er, die ooit twee ſtukjes van 't zelfde hout, metaal of van denzelfden ſteen even glad gepolyst heeft? ja, al had hy eens een vasten regel, waar op hy ſtaat dorst maaken, zou men zich van de beſtendigheid dier gladheid durven verzekeren? Alles ſlyt en verandert allenskens, en die toevalligheden, welker juiste waarde nauwlyks eenigzins te berekenen is, vermeerderen zomtyds en verminderen dikwils de gladheid der oppervlakten.

Vr. Valt het ligter de andere byzonderheden, die in 't bepaalen van den wederſtand der wryvinge aanmerking verdienen, te berekenen; als daar is, de grootte der oppervlakten, derzelver drukking op elkander, en de graaden haarer ſnelheden?

Antw. Ja, doch voor zo ver derzelver waarde af hangt van de weezenlyke geſteldheid der oppervlakten, zo blyft 'er altoos eene merkelyke onzekerheid over in 't berekenen der wederſtanden. Men noemt gemeenlyk iets *na genoeg ten naasten by*, dat het egter niet is. Zommige Natuurkundigen willen dat een derde van de kragt, of van de beweeging, die men een werktuig indrukt, beſteed wordt aan het te boven komen der wryvinge, doch dit is dan te verſtaan van een werktuig over 't geheel: want hier moet noodwendig eene groote verſcheidenheid plaats hebben; naar geraade dat het min of meer eenvoudig en uit min of meer volmaakte ſtukken t'zamengeſteld is.

Vr.

Vr. Zyn alle lichaamen der wryvinge onderhevig?

Antw. Daar is ons geen lichaam bekend, dat 'er van bevryd is. Alles verandert, alles ſlyt door wryving; de best toegeſtelde werktuigen en gereedſchappen behouden ſlegts weinig tyds hunne volmaaktheid, en wel minder langduurig naar dat ze veel gebruikt worden. De wryving, die altoos onvermydelyk is, verandert ongevoelig derzelver oppervlakte en gedaante, en berooft ze tevens van de hoedanigheden, die daar van afhangen. De hardſte en allervastſte ſtof kan een langduurig gebruik niet doorſtaan, zonder eenige kenmerken van vermindering te draagen. Een Scheermes, eene Schaar, een Byl verliezen wel dra de ſcherpe ſnede.

Vr. Ontſtaat het niet ten deele uit de wryvinge, dat een Uurwerk merkelyk traager gaat in heet weer?

Antw. Ja zeker; nademaal de ondervinding toont, dat de wryving door de drukking toeneemt, naar maate dat de ſtukken van 't werktuig heet worden.

Vr. Wat is de oorzaak van dit verſchynzel?

Antw. De metaalen worden, even als alle andere ſtoffen, grooter van omtrek door de hette, gelyk ze door de koude kleiner worden; deeze oorzaak nu, de ronde koperen plaatjes uitzettende, en de gaatjes vernauwende, maakt tevens de ſpilletjes dikker: uit kragt van dit dubbelde uitwerkzel neemt dan de wryving door de drukking toe, en de beweeging vertraagt gevolglyk.

Vr. Waar uit ontſtaat het dat zommige werktuigen, die in 't klein van eene goede uitwerking bevonden worden, in 't groot daar niet aan beantwoorden, ſchoon men dezelfde evenredigheid in agt genomen hebbe?

Antw. Dit ontſtaat gemeenlyk hier uit; dat de wryving toeneemt, niet alleen in evenredigheid met de oppervlakten, maar ook en veel eer naar geraade der drukkinge, die doorgaans meerder is naar maate van 't gewigt en den vasten inhoud der ſtukken van 't werktuig.

Vr. Door welke middels verandert of vermindert men den wederſtand der wryvinge?

Antw. Door de oppervlakten met eenig vogt of vettigheid te beſtryken. Zo beſmeert men de aaven der raderen, en maakt de ſcharnieren en herren of hangzels glad met oly, om het draaien gemaklyker te maaken: De grootſte oneffenheden der oppervlakten worden dus gevuld, dat dezelven te gelyk gladder en dus bekwaamer maakt om over elkander heen te glyden. Hier by komt ook, dat men door 't tusſchenvoegen van dit vogt of deeze vettigheid de ſoort

van wryving verandert. Deeze vogtige of vette lichaampjes zyn als zo veel kleine bolletjes, die tusschen de oppervlakten rollen, en derzelver overgang behulpzaam zyn; doende dus in 't klein, 't geen we in 't groot zigtbaarder bemerken, wanneer we rolstokken onder een steen of balk leggen, om denzelven gemaklyker van de eene plaats tot de andere te brengen.

Vr. Is de wryving in sommige gevallen niet van merkelyken dienst?

Antw Ze is dikwerf van zeer veel nut. De Kunsten hebben dat geen, 't welk haaren voortgang meest scheen te belemmeren, tot haar voordeel doen dienen. In de Schroeven is de wryving zeer sterk, en even daar door van veel nut, zegt *'s Gravesande*; want zy brengt te wege, dat het werktuig, naa dat de werking der beweegkragt ophoudt, in den stand blyft waar in men 't geplaatst heeft, niet tegenstaande de werkinge van t'zamengeperste lichaamen, of de zwaarte van opgehevene gewichten. Eene Vyl is niet anders dan eene oppervlakte, die men, met scherpe punten en sneden voorziende, ruw gemaakt heeft; derzelver wryving op de hardste lichaamen is een zeer gemakkelyk middel, waar door men aan die lichaamen eene gedaante naar welgevallen geeft, met derzelver omtrek op eene gevoeglyke wyze af te doen neemen: van waar dit werktuig in zeer veele ambagten van een byzonderen dienst is. De kundige arbeidsman weet 'er zich op verscheidene wyzen van te bedienen, naar geraade van de mindere of meerdere ruwheid der vyle, die tot zyn werk vereischt wordt. Slypsteenen, en andere steenen die geschikt zyn om te wetten en te polysten, verschillen van de Vyl, zo ver de uitwerking der wryvinge betreft, niet dan in hardheid. In Passers, en in 't algemeen in alle werktuigen met scharnieren, die op verschillende wydten geopend of geslooten konnen blyven, hebben wy gemeenlyk die eigenschap dank te weeten aan eene zeer gelykmaatige wryvinge.

DE WYZE VAN ZYDLYKE STEENSNYDING IN MANNEN, VAN DEN HEER LE CAT (*).

Na de gewoone Voorbereidingen, zegt de Heer LE CAT plaatze ik mynen Lyder, en legge hem, gelyk de Hee-

(*) De Heer LE CAT erkent, in eene Aanteekening, dat Hem dee-

Heeren CHESELDEN, MORAND enz. gewoon zyn; behalve dat ik, in plaats van de gewoone banden, waar van de toestel eenigen schrik verwekt, om elk gewrigt der hand van den Lyder, doe gaan, zonder dat hy het byna merkt, een band met groote wollen gordels, hoedanige de Postloopers hebben; en met deezen band, te gelyk zagt en zeer sterk, doe ik de hand aan den voet of het been vast maaken. Met een derden band van gelyke natuur, doe ik de armen binden, en achter den rug vast maaken. Deeze manier van binden is minder verschriklyk, zagter, en vaster, dan die met den gewoonen grooten band; en ook beeter dan die met de banden van den Heer LE DRAN, welken Ik ook bezogt hebbe.

Als Ik in de Stad opereere, en Ik te doen hebbe met menschen die ligt schrikagtig zyn, vermyde Ik ook het gezicht van een tafel, Ik plaatze hen op den kant van de bedstede zelf, na deezen kant wat vaster gemaakt te hebben, door een plank onder de matras te leggen; of zette hen op een schabél met een matras overdekt, met het bed gelyk. Een kleine matras dubbel toegevouwen, ondersteunt het overige van het lichaam, en het hoofd van den Lyder. En deeze manier is niet nieuw, FRANCO en FABRICIUS HILDANUS hebben dezelve voorgeschreeven en te werk gesteld.

Het zy waar de Lyder met Steen, welken Ik moet opereeren, geplaatst is, drie helpers moeten hem vast houden, een by elke dye, de derde drukt de schouders neer; een vierde helper stelt zich aan de linker zyde van den Lyder, om de Sonde en den Balzak te houden.

De Lyder geplaatst zynde, breng Ik hem een Sonde in, welke van de gewoone, verschilt, 1, heeft ze een vast hegt, 't welk men in de volle hand houdt, en waar door men in staat is, om de Sonde gevestigd te houden, en dezelve zulk een keer, als men wil, te geeven naar de plaats der insnyding. 2, Is de voornaame bogt van de Sonde, waar op men de sneede moet doen, een weinig laager dan in de gemeene Snystaaven.

Wanneer myne Sonde ingebragt is, en Ik my, op nieuws, van het aanwezen van den Steen verzeekerd hebbe, buige Ik de

deeze wyze van zydlyke Steensnyding geleerd is door den Heer MORAND, maar waar in Hy eenige veranderingen heeft gemaakt, waar door Hy oordeelde de zelve gemaklyker, veiliger en gelukkiger te worden. LE CAT, *Pieces concern. l'Operat. de la Taille. Prem. Recueil* pag. 103.

de greep van de Sonde naar my toe, en een weinig naar de regter dye, om de voornaamste uitsprong te doen koomen tegen de plaats waar de insnyding moet geschieden; welke is tusschen den Aars en het linker Heupbeen, een weinig om hoog.

Myne Sonde dus geplaatst zynde, geeve ik dezelve aan den vierden helper, die hem wel omvat met zyn regter hand, terwyl hy met de andere, den Balzak opligt. Eertyds had ik nog een vyfden helper, die den voorsten vinger van zyn regter hand, of een instrument, welk Ik daar toe in 't byzonder had laaten maaken, stak in den Aars, waar mede hy den regten Darm trok tusschen het regter Heupbeen en het Staartbeen. Ik heb dit werktuig naderhand achterweeg gelaaten, en ook den vinger; om dat het afhaalen van den regten Darm, terwyl dezelve ondertusschen gehegt bleef aan het end van de Pisbuis, my bloot stelde, om dat gedeelte van den Darm, met en voor de Pisbuis, waar aan zy raakt, te openen; in plaats dat men, als de regte Darm vry is, en men de zelve maar met den vinger van de linker hand naar beneden drukt, deezen Darm gemaklyker van de Pisbuis onderscheidt.

Als myne Sonde en myne helpers geplaatst zyn, ga ik met myn regter knie op den grond liggen, ik houde den duim van de linker hand op den naad, tusschen den Balzak en den Aars, en met de regter myn *Urethrotome* [Pisbuis-snymes] (*Fig.* I.) vattende, maake Ik een snede in de bekleedzels, dezelve beginnende, waar die van de Groote Toestel eindigt; en dezelve eindigende schuin op de regter bil, gelyk allen die de zydlyke Operatie doen. Ik voel dan met den voorsten vinger van de linker hand, in den grond van de wonde; Ik bekenne en onderscheide den regten Darm, de Bol, en het gedeelte van de Pisbuis, en de sleuf van de Sonde, welke is voor de Voorstanders. Naar dit gedeelte van de Pisbuis vervolg Ik myne snede; den regten Darm neerdrukkende met myn gelei-vinger; Ik vergroot deeze insnyding naar beneden zydelings, op de dwersse Spier, den tusschenbeenigen band, of liever, op den driehoekigen pees-spier en spelonkagtigen laagen oorsprong van de Bol en het sponsagtig weefzel van de Pisbuis. Eindelyk opene Ik dat gedeelte van de Pisbuis voor de Voorstanders; en de sleuf van myne Sonde wel vry gemaakt hebbende door deeze insnyding, zet ik de *Urethrotome* vast in deeze sleuve, op de plaats welke zichtbaarst is, en Ik regt my, op den zelfden tyd, op; vervolgens neem Ik dit instrument in de linker hand, en met de

de andere hand voere Ik de *Cistitome* [Blaas-fnymes.] (*Fig.* II.) op de fleuve (*s*) van de *Uretbrotome*, op die van de Sonde, en leg dan de *Uretbrotome* neer. Ondertusfchen omvat Ik met de linker hand, te gelyk de hand van den vierden helper, en het hegt van de Sonde, welk hy vasthoudt. Ik ligte het hegt om nader te koomen aan de holligheid van de Schaambeenderen, en van den regten darm af te wyken; ik breng het een weinig meer op zyde, om eene waare zydlykfche infnyding te doen in den hals der Blaaze, en den regten Darm te myden, op welke de Voorftander gelegen is, en de hals der Blaaze. Ter zelfder tyd voer ik de *Cistitome* door de fleuve der Sonde, tot in de Blaaze, 't welk gemaklyk gevoeld wordt aan den tegenftand, welke zich voordoet, en in 't gevolg wykt. Hier door fnyde ik de Voorftander op zyde, naar binnen, en onttorn alleen de inwendige wrong van den hals der Blaaze.

Hier na haal ik myn *Cistitome* weer te rug om hoog in de fleuf van de Sonde, Ik laate het hegt van de Sonde alleen aan den helper, die het geftadig vast houdt; Ik vatte de *Cistitome* met de linker hand, en met de andere hand voere Ik met zyne fleuve, op die van de Sonde het gewoone *Gorgeret*, of het *Gorgeret* met een fcharnier van *Covillard*, welk Ik in de Blaaze breng. De helper neemt nu de Sonde uit, en Ik brenge dan op het *Gorgeret*, 't welk Ik reeds geopend hebbe, om de verwyding te beginnen, zo het dat is met een Scharnier, met zagtheid, den voorften vinger van de regter hand in Blaaze, en vervolgens de tang, welke ik opene, om de verwyding te vermeerderen; alles met gelykmatige kracht; en Ik haale den Steen met gelyke omzichtigheid, bewegende de ftiften van de tang naar de een en andere zyde, terwyl Ik ze naar my haale, om de Blaaze langzaamerhand te rekken.

Myne tafel tot het Steenfnyden, als ik 'er my van bediene, heeft een plankje, en een bakje met olie, geplaatst byna onder myne handen; en daar plaats ik myne gereedfchappen, 't welk veel toebrengt om gemaklyk en vaardig te werken (*).

WAAR-

(*) De Heer LE CAT heeft zyne manier van Steenfnyden naderhand eenvoudiger gemaakt; doch in tegendeel de Inftrumenten meerder famengefteld: zyne *Uretbrotome* gebruikt hy nog hedendaags, maar zyn *Cistitome* en *Gorgeret*, zyn in een gevoegd, en maaken dus een Inftrument, dat famengefteld is, uit: namenlyk het *Gorgeret Cistitome*, (*Fig.* III) dit Inftrument beftaat uit een gemeen

WAARNEEMING, AANGAANDE EENE ZOG-KOORTS, GEVOLGD OP EENE AFWYKING VAN HET ZOG, OP DEN ONDERBUIK, ZES WEEKEN NA DE VERLOSSING.

Door M. PLANCHON, *Med. Dr. te Peruwels in Henegouwen* (*).

MEn ziet dikwils verscheiden toevallen ontstaan uit eene afdwaaling van het Zog, by Kraamvrouwen en Minnemoers. De Heeren PUZOS en LEVRET hebben een uit-

meen *Gorgeret*, aan welks einde een Mes (*a*) verborgen is, welk mes buiten gebragt en vastgezet kan worden, door een Schroefje (*b*), naar maate men de opening der Blaaze groot of klein wil hebben.

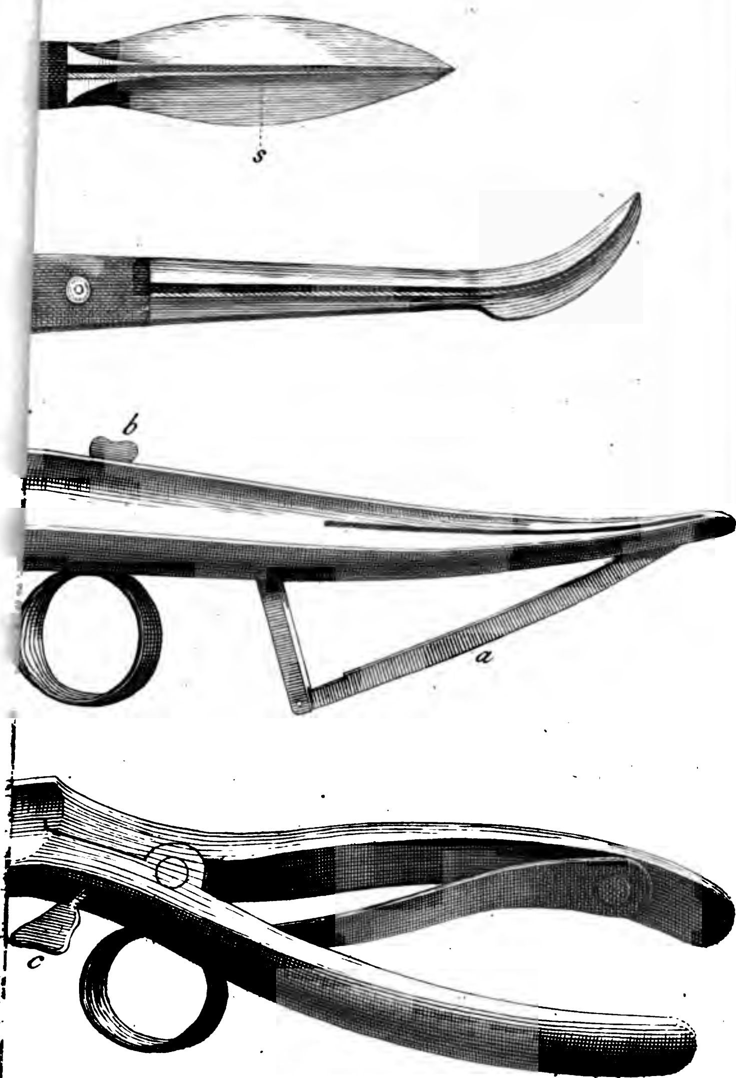
Het Mes naar genoegen geplaatst zynde aan het einde van het *Gorgeret*, wordt dit Instrument op de bovengemelde manier, even eens als de *Cistitome*, ingebragt langs de sleuf van de *Uretbrotome*. in de sleuf van de Sonde, en vervolgens door de hals van de Blaaze; de lateraale sneede in agt neemende: Dan trekt men het mes te rug en verbergt het zelve op zyn voorige plaats; men brengt de voorste vinger van de Linkerhand langs de holte van het *Gorgeret*, en verwydert dus de opening, indien het noodig is; anders brengt men de tang naar binnen en haalt de Steen.

Dit *Gorgeret Cistitome* heeft de Heer LE CAT naderhand nog verbeterd, en noemt dan dit Instrument, *Le Gorgeret cistitome double ou dilatatoir*, (*Fig.* IV.) hier mede is hy in staat, en de opening in de hals van de Blaaze te maaken, en ook de gemaakte opening naar genoegen te verwyden. Het heeft eenige overeenkomst met het *Gorgeret* van FOUBERT, dog op de plaats daar FOUBERT de Blaaze opent kan de Blaaze meerder rekken, dan in de hals alwaar LE CAT snydt.

Dit Instrument heeft aan de zyde van deszelfs Charnier een Schroefje (*c*), waar door men het *Gorgeret* aan den voorkant (*d*) regelmaatig en egaal kan doen openen, en dus langzamerhand de wond verwyden. Vervolgens is op dezelve manier dit *Gorgeret* voorzien met een verborgen Mes (*e*) dit Mes kan men eveneens als aan het *Gorgeret Cistitome* naar vereisch van zaaken vastzetten door de Schroef (*f*).

De laatste verbeetering welke de Heer LE CAT aan zyne Instrumenten gemaakt heeft, bestaat in een Plaatje (*g*) welk aan het eind van het *Gorgeret* gemaakt is, dienende om het *Gorgeret* te beletten, dat het uit de Sleuf van de Snyistaf raakt. Want de Heer LE CAT gebruikt dan een byzondere Snystaf, welkers Sleuf aan den buitenkant nauwer is dan aan den binnenkant.

(*) *Journ. des Sav.* Octob. 1764. p. 186.



J.C. Philips del. et fec.

uitvoerige befchryving gegeeven van de ongemakken, welken kunnen ontftaan, wanneer het zelve, in plaats van naar de werktuigen te gaan, welken 'er van de Natuur toe gefchikt zyn, afwykt naar Vaten welken het zelve vreemd zyn. Een menigte van kwaalen, welken de konst, somtyds, bezwaarlyk kan te boven koomen, overvalt de nieuws Verlosten; gelyk ons de daaglykfche ondervinding leert. Zy brengt ons onder het oog zodanige ziekten, als deeze beroemde Schryvers gezien en regelmaatig behandeld hebben, de geneesmiddelen fchikkende tegen eene oorzaak, van ouds onbekend, welken de vrouwen voor den dood bevryden, en haar, in vroeger tyden, het flagtoffer deeden worden, van de wanorders, welke het afgedwaald Zog voortbragten.

Onder de Waarneemingen, welken ik, over deeze ziekte gemaakt hebbe, is 'er eene, die zeer byzonder is, hoedanige ik by geenen Schryver geleezen hebbe. Ik zal 'er de omftandigheden van opgeeven. Men zal zien, dat 'er geene reden zy, om te twyfelen, aan de oorzaak, welke ik de fchuld geeve; en dat de perfoon, welke het onderwerp maakt van deeze Waarneeming, niet wederom tot gezondheid kwam, dan na dat de Natuur, in de Werktuigen, welken tot affcheiding van het Zog gefchikt zyn, wederom hadt doen voortkoomen het zelfde Zog, welk zes weeken te voren, van deszelfs eigenaartigen weg was afgeweeken, gelyk men uit het vervolg zal zien.

Een vry fterke Vrouw beviel gelukkig, in 't Voorjaar van 1760. De eerfte dagen verliepen zonder eenig toeval. Maar de tyd van de Zog-koorts voorby zynde, bemerkte zy niets van dit nodige vogt voor haar kind, en de herftelling van haare gezondheid. De Kraamzuiveringen vloeiden naauwlyks meer. Ondertusfchen herftelde zy niet; in tegendeel, volgde op de Kraam eene verzwakking, en de Onderbuik werdt wel haast de zitplaats van haar ongemaklykheid. Een fleepende koorts hieldt haar in 't bed; zy hadt hevige pynen door den geheelen Onderbuik, voornaamlyk aan het benedenfte deel. De Buik was verftopt, gefpannen en opgeblaazen; zy hadt een grooten dorst, en geen eetlust. In 't kort, deeze toevallen, welken de krachten van de Zieke, langzaam wegnamen, verhieven zich alle dagen, tegen twee uuren na den middag.

Deeze Vrouw, in plaats van naar een goed Geneesheer om te zien, nam toevlugt tot een Piskyker; die haar, op het enkel zien van de Pis, geneesmiddelen zondt, welken de kwaal geenzins beletteden toeteneemen, en haar in 't uiterfte

ste gevaar te doen vallen. Toen werd ik geroepen, na dat de Ziekte vyf weeken geduurd hadt, en zy, na alles wat voorafgegaan was, zich in een zeer flegten ftaat bevondt. De Koorts was merklyk verzwaard; de pynen in den Onderbuik hevig; en werden te twee uuren 's namiddags nog geweldiger. De Piswegen leeden ook gevoelige aandoening; de Onderbuik werdt langs hoe meer gefpannen en opgeblaazen. De Nagten waren zeer onrustig; de flaaploosheid, en de beroeringen van de Koorts, matteden haar af, zonder tusfchenpoozing. Met één woord, alle de gemelde toevallen, waren heftig, en de Lyderes hadt geen vermogen van zich te beweegen, vermids de geweldige pynen. Zelfs hadt zy in de tusfchenpoozing der aanvallen geen macht om zich te konnen beweegen. Alles vertoonde eene Ontfteeking van den Onderbuik.

Kon men, na alles wat deeze ziekte voorgegaan en verzeld hadt, 'er eenige andere oorzaak van zoeken, dan het Zog, welk verdwaald, zich op de beledigde deelen hadt vastgezet? Alles bewees, dat men hier aan niet hadt te twyfelen. Maar wat was 'er niet te vreezen, na zulk een langen tyd, als deeze ontfteltenis geduurd hadt? Niet tegenftaande dit, ftelde ik my niets anders voor, dan de oplosfing van deezen ftaat der Ontfteeking te bevorderen; door deeze melkagtige volbloedigheid, waar uit het ongemak in de Vaten van den Onderbuik was ontftaan, te verminderen, en de opgehouden vogten een vryen loop te geeven; zo door het verflappen der vaste deelen, als het verdunnen van de vogten, welken verdikt waren, door het verblyf in Vaten, welken dezelven vreemd zyn. Deeze waren de eerfte beoogingen, welke ik had uittewerken. Ik maakte, derhalve, gebruik van Aderlaatingen, Klisteeren, verzagtende en ontbindende Stoovingen, oplosfende, Salpeterige, en zagtelyk pisdryvende Dranken. 's Anderen daags ging ik over tot zagte buikopenende middelen, welken ontlastingen verwekten, en verligting gaven. Deeze handelwyze verminderde de heftigheid der toevallen: de Buik ontfpande zich, en was minder pynlyk. Evenwel werden, alle dagen, op het zelfde uur, de pynen van den Onderbuik nog verzwaard, en duurden zo den geheelen achtermiddag, en zelfs wel den nagt over. En deeze verheffing op den zelfden tyd, bewoog my haar de Koorts-bast met Rhabarber te geeven. Hierop was terftond, de weerkeering der pynen minder gevoelig; en in 't kort was 'er geen onderfcheid meer, tusfchen den voor- en achtermiddag. De Buik werdt eindelyk meer vry, en de Zieke be-

bevondt zich beeter. De herstelling volgde echter nog niet; de Piswegen waren ook nog eenigzins belemmerd. Zy hadt nog gestadig eenige geringe pyn en ongemaklykheid in den Onderbuik. In 't kort, 't werk was nog niet geheel gewonnen; men moest nog aanhouden met het gebruik van de reeds gemelde middelen; om het geheel te boven te koomen. Maar de Natuur was werkzaamer, dan ik verwagt hadt; want, verligt, door het gene ik aangewend hadt, uit den beprangden staat, waar door zy gedrukt werdt, deedt zy haare pooging, en gaf schielyk, ontwyfelbaare blyken, eener oplossinge van de stoffe der ziekte. Tien dagen, na dat ik geroepen was, hadt de Zieke byna geene Koorts meer, wanneer zy op een oogenblik, een heftigen aanval kreeg, met koude, welke vier-en-twintig uuren duurde, en met eene zweeting eindigde. Geduurende dit overal voelde zy heftige pyn in de Borsten; deezen zwollen; de Mambuisjes begonnen zich te openen, en Zog uittegeeven. Dit kwam in overvloed, en zy kon haar kind zoogen. Dit was het tydperk van haare herstelling. De Buik slonk, de eetlust kwam weerom, zy kreeg weder krachten; alle werkingen der Natuure werden zonder moeilykheid volbragt, en zy was voorts wel.

Mag men niet uit deeze Waarneeming besluiten, dat de afdwaaling van het Zog, en de vastzitting in den Onderbuik, een waare afgaande Koortze heeft veroorzaakt? De wederkeering van de hevige en grievende pynen, ten twee uuren na den middag, en de uitwerking van de Koorts-bast, laaten byna geen twyfeling over. *Somtyds*, zegt de Heer PUZOS, *neemt het verspreide Zog het karakter aan van een afgaande Koorts.* Hoe het zy, de Koorts-bast was van de zelfde kracht, als tegen de meeste af en aangaande kwaalen.

De oplossing van deezen staat der Ontsteeking, in den Onderbuik, welke onbetwistbaar is, moet ons dan noit doen wanhopen eene ontbinding van zog-vloeijingen te zullen konnen bewerken, schoon 'er reeds merklyke tyd, na het begin der zelve verloopen zy. De Heer PUZOS haalt 'er verscheiden voorbeelden van by. En zie hier, hoe hy zich, over dit onderwerp verklaart. *Schoon men reeds veel tyd verlooren hebbe, onder de behandeling van zodanige Zog-verplaatzingen, en men dezelven heeft laaten overgaan, tot een pynlyk, hard, en uitgebreid gezwel, aan eene der zyden van den Onderbuik; men moet niet wanhopen het zelve tot ontbinding te brengen. Ik heb 'er veelen, in zulke omstandigheden gezien, welken echter niet tot verzweeringen overgingen, zo dikwils men bekwaame middelen*

aan-

vormeerdde: men moet zich derhalve wagten, het gebrek tot verëttering te willen brengen (*).

De Zog-koorts, gaf, veertig dagen na de Verlossing, gelyk men gezien heeft, blyken, dat de Natuur hier in, zo wel als in andere ziekten met Ontsteeking, van haar vermogende pogingen gebruik maakte om zich te ontdoen van het gene de dierlyke huishouding ontstelde, en het evenwigt tusschen de vloeibaare en vaste deelen te doen wederkeeren. Men ziet hoe veel deel zy heeft in de geneezing der ziekten, waar van wy ons, dikwils, de eere aanmaatigen; gelyk uit deeze Waarneeming blykt. De Konst zou niet in staat zyn geweest, om deeze Vrouw zo schielyk te herstellen.

(*) *Traité des Accouchem.* pag. 358.

BRIEF VAN DEN HEER CHARVET, *Domheer van St. Antonius* AAN N. N.

OVER DE HOORNS OP 'T HOOFD DER SLEKKEN.

Myn Heer!

GY vraagt my wat myne geliefde bezigheid is in de snipperuuren, welke de waarneeming van myn Ampt my overlaat: in deeze verlustig ik my met de beschouwing der natuure, welker nutheid en vermaaklykheid u te over bekend zyn. Dan in het leezen der Schryveren, die over deeze edele weetenschap handelen, durf ik de vryheid wel neemen van zomtyds niet in hunne gevoelens te treeden. Ik zal in deezen Brief U daar van een voorbeeld opleveren, 't geen ik met te meer graagte doe, om de gelegenheid welke ik dus heb van myne aanmerkingen en proeven, voor uwe kundigheid bloot te leggen.

De kundige Schryver van het *Schouwtooneel der Natuure* zegt, in de negende Zamenspraak des eersten deels, „ dat „ de natuur den Slekken met vier verrekykers voorzien heeft, „ op dat zy daar mede 't geen hun omringt mogen ontdekken. Hy voegt 'er nevens, dat die vier hoorntjes zo veele buizen zyn met een glazig vogt aan 't einde, of vier gezigt zenuwen, op welke een zeer schoon oog geplaatst is; „ dat de slek niet alleen haar kop opligt om van verre te „ zien, maar haare vier gezigt zenuwen met de oogen aan 't „ einde nog veel hooger opsteekt: dat zy die verlangt en „ richt naar welgevallen, en men dezelve voor weezenlyke

„ ver-

„ verrekykers te houden hebbe, die hy uitsteekt of intrekt,
„ naar de gelegenheid het vordere: en eindelyk, dat op
„ twee der hoornen de oogen zeer ligt zyn te ontdekken,
„ en dat mogelyk de twee andere de werktuigen van den
„ reuk schraagen."

Deeze waarneeming scheen my, in den eersten opslage, eer vernuftig dan bondig. Ja zelf veronderfteld dat ze juist is, zo zie ik nog niet hoe men de hoorns van dit dier de hoedanigheid van verrekykers konne toeschryven. De verrekyker is nergens anders toe geschikt dan om de lichtstraalen te breeken, en tot het oog te brengen. Zyn nu, gelyk men veronderstelt, de oogen der Slekken aan het voorste uiteinde zyner hoornen geplaatst, zo is het klaar dat de benaaming van verrekyker aan dit zintuig niet toekomt.

De Heer *Pluche* heeft zyne waarneeming ontleent van den Heer *Lister*, beroemd Ontleedkundige van de Koninglyke Academie der Weetenschappen te *Londen* (*), die eene waarneeming van den Heer *Poupart* (†), ter reeds aangetoogene plaats bestrydt.

De Heer *Poupart* hadt staande gehouden, dat een Slek, welk een voorwerp men haar ook voorhoude, zonder haar aan te raaken, geen het minste teken geeve van 't zelve te bemerken. De Heer *Lister* ontkent dit, en beweert aan den anderen kant dat dit dier de hoorens intrekt, wanneer men 't zelve met een strootje nadert, ja zelf dan wanneer men een zonnestraal, die omtrent zyn oog komt, onderschept.

De nieuwsgierigheid dreef my aan om te onderzoeken wie van beiden gelyk hadt. Ik zag een tuin-slek, die deftig en gerust voortging, met de hoorns zeer hoog uit de kookers opgestooken, en plaatste in haaren weg een keisteen van eene genoegzaame grootte, om van verre ontdekt te kunnen worden, en haar in den loop te stuiten. Ik twyfelde bykans niet in 't minste, of zy zou op het naderen van dit beletzel van den rechten weg afwyken of in den voortgang vertraagen. Groot was dan myne verwondering, als ik haar den genomen weg met dezelfde onverzaagdheid zag volgen, en in 't einde met den kop tegen den steen aanloopen.

Ik herhaalde deeze proeve op veele andere dieren van dezelfde soort, en bevond dat onder een zeer groot getal 'er geen één bedagtzaamer was: allen vervielen zy, wat men deedt, tot denzelfden misslag. Een haarer was niet in staat om

(*) *Lister, Exercit. Anatom. altera* p. 4, in 8vo. Lond. 1695.

(†) *Memoire de M. Poupart*, inseré dans le Journal des Savants du lundi 30 Nov. 1693.

om een' ſtrik welken ik naar geſpannen had op te merken, en dien ter rechte of ſlinke hand afgaande te ontwyken.

Gy zyt dan buiten twyfel nieuwsgierig om te weeten wat deeze dieren met de hoornen doen. Ik heb opgemerkt dat zy, wel verre van de voorgewende verrekykers te richten om de voorwerpen, die haar ontmoeten, waar te neemen, zich daar van bedienen, gelyk de blinden van een' ſtok, om door het gevoel de lichaamen, welke zy aanraaken, te onderſcheiden, en haar best doen om die, met de hoornen zo verre als mogelyk uitgeſtooken, op verſcheide plaatſen te onderzoeken.

Onder de Slekken, die tot aan den ſteen kwamen, keerden die weinig moeds hadden, naa den grond onderzogt te hebben, te rug, en koozen eenen anderen weg, terwyl ſtoutmoediger van aart de hoogte opklommen, de hoorns uitgeſtrekt recht voorwaards houdende. Andere Slekken die by geval aan den kant van den ſteen te land kwamen, gebruikten desgelyks haare hoorns, om al voelende, den doortogt te ontdekken, en bemerkende dat 'er een weg buiten om was, ſpaarden zy de moeite om den ſteen op te klauteren, en weeken voor dien hinderpaal, om, met meer gemaks, hun weg te vervorderen.

Deeze wyze om, by den tast, als blinden voort te gaan, ſcheen my eene beſlisſende proeve ten voordeele van het oude gevoelen, 't geen de Heer *Poupart* omhelst. Ik heb ook te vergeefsch, in de hoorns der Slekken, de geringſte merktekens van een zintuig om te zien, gezogt. Eene groote menigte heb ik ontleed, en, gelyk de Heer *Poupart*, niets anders gevonden dan een ſoort van doorloopende zenuw, zwartagtig van kleur, welker einde gelykt na den knop van een rotting, en overdekt is met een lymagtig vogt, dat in ſtaat is om het water te keeren, zonder iets in 't minſte de fynheid van het gevoel te benadeelen.

't Is door dit middel, dat de natuur, die vermaak ſchept in de verſcheidenheid van voortbrengzelen, het gebrek aan gezigt in dit dier vergoedt. Zy heeft den Slekken vier hoorns gegeeven van eene zeldzaame buigbaarheid, die niets anders zyn dan de kookers van een zenuw, welke zy met veel behendigheid en ſnelheid naar alle zyden beweegen konnen, en die, de voorkomende lichaamen aanraakende, in deeze dieren, een leevendig en vaardig gevoel voortbrengen, door 't welke zy de gevaaren, die haar omringen, vermyden.

Het is noodig dat de Slekken zeer langzaam langs den grond voort moeten kruipen; hadden zy pooten, of een' gemaklyker gang, haare hoorns zouden zeer blootgeſteld wee-

weezen aan kneuzing; en hadden zy oogen, gelyk andere dieren, de fchelp die haar tot een fchuilplaats ftrekt, zou overtollig fchynen.

Maar kan de Slek, zonder behulp van 't gezigt, haar voedzel vinden? Waarom niet? De reuk kan haar tot leidsman dienen in het zoeken van eigenaartig voedzel. Men weet dat dit zintuig, in veele beesten veel fcherper dan in de menfchen, hun dikwyls ten leevensonderhoud noodzaaklyk is. De reuk leert den Os de vergiftige kruiden, welke hy in de weiden ontmoet, van 't nuttig voedzel onderfcheiden. Het wilde varken ruikt van verre den Jager aan den kant van 't woud in een hinderlaage gelegen. De wolf wordt door den reuk zyne prooi veel eer gewaar dan door 't gezigt, 't geen hem veel loopens uithaalt. Met ftilzwygen gaa ik den hond, en andere dieren, die eenen zeer fynen reuk hebben, voorby. 't Geen ik gezegd heb is genoeg om te toonen dat de Slekken om haar voedzel te zoeken het gezigt niet noodig hebben. — Voor 't overige zal ik de werktuiglyke t'zamenftelling der hoornen van de Slekken niet verklaaren. De Heer *Poupart* heeft daar over zeer treflyke aanmerkingen gemaakt die men kan leezen ter reeds aangehaalde plaatfe.

Metz, den 5 May 1751.

HET CHARACTER VAN DEN HOOGGELEERDEN HEER *PETRUS WESSELING* AFGESCHETST.

(Getrokken uit de *Eloge de Mr. Pierre Wesfeling*, in *la Bibliotheque des Sciences*, *Octob. Novemb. Decemb.* 1764.)

Petrus Wesfeling, (Lid der Hollandfche Maatfchappye der Weetenfchappen te Haarlem, Hoog-Leeraar in de beide Rechten, in de Gefchiedenisfen en Griekfche taal, op Utrechts Hooge School,) die in 't jaar 1692 te Steinfurt in Westphale het levenslicht eerst aanfchouwde, gaf reeds in zyne vroege jeugd doorflaande blyken van zyne zugt ter Geleerdheid. Zyne Ouders, hier van verftandig gebruik maakende, wydden hem der Weetenfchappen toe, en hy volmaakte zich in derzelver beoefening, onder het geleide der braaffte Letter Helden, met zo gelukkigen voortgang, dat hy al vroeg deed zien, wat men ten eenigen tyde van hem had te verwagten. De Natuur had hem mildlyk bedeeld van alles wat noodig was, om hier in wel te flaagen. Hy had een gezond, een kragtig geftel, bezat een fterk temperament, en

was in 't geheel geschikt om een gestadigen arbeid te konnen doorstaan, zonder dat 'er zyn geest door gedrukt wierd; ook genoot hy, geduurende den loop van een lang leven, eene bestendige gezondheid: een geluk dat den Geleerden zeldzaam ten deel valt. In dat sterke lichaams-gestel huisveste eene nog sterker ziel Zyn geheugen was ter verwonderinge van allen die met hem verkeerden; het liet hem nooit verleegen, als hy deszelfs dienst noodig had. Hy begreep de zaaken, die hem voorkwamen, zeer klaar, en zonder moeite. Bezat hy die stoute en schitterende verbeeldingskracht niet, waar mede zommigen zo veel op hebben, hy was, in vergelding hier van, bedeeld met een' zeer gelukkig onderscheidenden geest, met een vast en bondig oordeel, dat aan geene soort van vooroordeelen verslaafd was: ook liet hy zich in geenen deele voorinneemen, zelfs niet met opzigt tot die soort van oefening, die hem byzonder eigen was Schoon alle kenners der Geleerdheid hem, te gelyk met zyn' grooten en waardigen Vriend, den Hoogleeraar *Hemsterhuis*, eenstemmig aan 't hoofd der Geleerden deezer Eeuwe in Europa plaatsten, merkte hy nochtans de *Critica*, of Oordeelkunde, nimmer aan, als het eenige onderwerp dat de aandacht van een bekwaam Man waardig was; ook hoorde men hem nooit de andere Weetenschappen versmaaden; iets dat maar al te dikwils plaats heeft, by veele hedendaagsche *Critici*, of zogenaamde Oordeelkundigen: en, om de waarheid te zeggen, door de wyduitgestrektheid zyner kundigheden, was hy ook in alle de Weetenschappen ervaaren. Weinige Geleerden, zeker, hebben den naam van *Polybistor*, of Veelweeter, zo rechtmaatig verdient als hy. In de Godgeleerdheid, (waar van hy in zyne jeugd veel werks gemaakt had,) het Natuurlyke en Burgerlyke Recht, was hy niet minder bedreeven dan in de Fraaije Letteren; ook had hy de Kerklyke Geschiedenissen en Oudheden niet minder dan de Waereldlyke beoefend. Hoewel de Natuur- en Wiskunde tot zyne hoofdstudie niet verder behoorden, dan zo ver de algemeene kundigheden aangaat, en ze betrekkelyk zyn tot de Geschiedenis der Weetenschappen, verbeeldde hy zich echter nooit, dat eene naauwkeurige proefneeming in de Natuur-, of uitrekening in de Sterrekunde, van minder nut voor de Maatschappy was, dan eene gissing over 't gezegde van een' ouden Schryver, of oude gewoonte, met hoe veel moeite ze ook gezogt, en hoe waarschynlyk ze ook mogte zyn.

Terwyl hy in de grondige kennis der Grieksche en Latynsche Spraake niemand boven zich had, oefende hy zich met geen minder vlyt in de Oostersche Taalen; waar over hy zelfs

staan-

ſtaande eenigen tyd in 't openbaar lesſen gegeeven heeft; ook had hy zich in de oude Taalen van Europa op eene gelyke wyze bekwaam gemaakt; en hy was daar benevens niet min ervaaren in de hedendaagſche ſpraaken van 't beſchaafde Europa. Het verwyt der fraaie geesten, die den Geleerden gedurig, en dikwils niet zonder rede, te last leggen, dat ze zich de taalen en zeden der Ouden, meer dan die der tegenwoordige Eeuwe, eigen maaken, had geen vat op onzen Geleerden. Het verzamelen van zulken ſchat van Weetenſchappen was de vrugt van een' rusteloozen arbeid; en deeze, die by veelen niets anders ten doelwit heeft, dan 't voldoen eener ydele nieuwsgierigheid, of 't voeden eener dwaaze eerzucht, en 't najaagen van roem, ſtrekte by den Heer *Wesſeling* tot een edeler einde. Hy had zich aan al dien arbeid onderworpen, om dat hy denzelven aanzag, als een middel ter bevorderinge der Weetenſchappen, tot welker openbaare onderwyzing zyn Ampt hem verpligtte. Boven alles had hy zeer veel moeite aangewend, om door de dikke duisternisſen, die den oorſprong der regeeringswyzen, wetten en zeden van 't hedendaagſche Europa bedekken, door te booren. Hierin inzonderheid waren hem zyne geleerde navorſchingen in de oude Noordſche Spraaken van zeer veel dienst.

Met alle deeze voordeelen begaafd zynde, had het hem weinig moeite gekost, om eene nieuwe uitgaave van alle de *Authores Clasſici* te geeven; voor al indien hy beheerscht ware geworden, door de drift van in openbaaren druk te verſchynen, zelfs ten koste van 't gezonde verſtand, die niet zelden onwederſtaanbaar ſchynt, en veelen ten uiterſte nadeelig is. Gelukkig was hy hier van bevryd. Ook heeft hy maar weinig Werken ondernomen; en geen één, waar van zich de nuttigheid niet terſtond gewaar deed worden. Te gelyk gelukkig en omzigtig in 't herſtellen van de verminkte plaatſen der oude Schryveren, was hy ver van te denken, dat de Oordeelkunde, die anderszins zo nutte Weetenſchap, alleen beſtond in 't *corrigeeren* of verbeteren en by een verzamelen van alle de misſlagen der Uitſchryveren. De Hoogleeraar *Wesſeling* heeft, in navolging van andere groote Mannen, deezer Weetenſchap den dienst gedaan, van haar die enge paalen te doen overſchryden, en haar te doen ſtrekken ten voordeele van de Geſchied- Aardryks-kunde en andere nutte Weetenſchappen voor 't Menschdom. De uitgaaven van *Herodotus*, *Diodorus Siculus*, het *Itinerarium Antonini*, de *Chronicon Simſonis*, de *Jurisprudentia Romana & Attica* &c. midsgaders van verſcheiden' geſchriften, door hem zelven opgeſteld, verſtrekken hier van ten ontegenzeggenlyken bewyze.

Het hart en de zeden der menfchen had hy niet min grondig beoefend dan de boeken; de gefchiedenis van 's menfchen geest was hem zo eigen als de *Ilias*, of eenige andere bekende historie. En by alle deeze voortreffelyke hoedanigheden bezat hy het vermogen van zyne denkbeelden aan zyne toehoorderen mede te deelen, op eene manier die klaar, indruklyk en tevens overtuigend was. Men heeft 'er, waarlyk, maar weinigen gevonden, die in deeze gaave aan hem gelyk waren. Hy wist alles op te korten, door dien hy alles duidelyk zag. En fchoon het bezit van zo veele t'zamenloopende vermogens hem een uitlokkend voorwerp van den nyd maakte, heeft hy evenwel het voorrecht genooten, dat men zelden onder de Geleerden ontmoet, dat hy nimmer in eenig letterkundig gefchil ingewikkeld wierd. Zyne gematigdheid, en de zachtheid van zyn character, bewoogen hem om de misflagen van anderen nooit met bitterheid op te haalen; 't welk de onbefchaafften zelfs wederhield van zich ten zynen opzichte anders te gedraagen: en zo ze 't al hadden willen doen, zou zyne geleerdheid, hem beveiligende voor misflagen, waar op een *Criticus* de tanden kon wetten, ook den ftoutften eerbied ingeboezemd hebben. Nederig en zedig zynde was hy niet minder eerwaardig door de hoedanigheden van zyn hart, als verwonderenswaardig door die van zyn' geest. De minzaamheid zyner verkeeringe, en 't goed humeur dat hy in zyn' omgang liet blyken, deed ieder zyn gezelfchap zoeken; terwyl zyn doordringende geest en ervaarenis hem eene algemeene achting te wege bragt, zelfs by hen, die van 't grootfte aanzien waren in de Kerk en den Staat, door geheel Europa; hebbende veelen derzelver hem, met hunne gemeenzaame verkeering en briefwisfeling, vereerd.

Hoewel hy een langen tyd in de loopbaan der Letteroefeningen geloopen hebbe, is hy echter, voor zyne vrienden, leerlingen en de Geleerdheid, door den dood maar al te vroeg geftuit, op den 11den November 1764. In deeze laatfte oogenblikken des levens was hy zich zelven nog fteeds gelyk. Hy is geftorven, gelyk hy geleefd heeft; met de bedaardheid van een Christen Held, die, geduurende een lang leven, zyn gedrag onberispelyk geregeld had, naar de geftrengfte wetten en de zuiverfte kundigheden van Godsdienst en Deugd. Hy wordt zeer algemeen betreurd, gelyk een by uitftek geleerd Man verdient, als een dier menfchen, wier wedergade bezwaarlyk te vinden is; wiens nagedachtenis zo veel dierbaarder is by allen, die de Deugd en de Geleerdheid eerbieden, als het meer moeite in zal hebben om 't verlies 'er van te herftellen. 't Is in der daad een moeilyke taak zulken Man in de Hooge School op te volgen. De Edele Agtbaare Regeering van Utrecht fchynt dit ook ten klaarfte begreepen te hebben; dewyl dezelve de verfchillende posten, die de Heer *Wesfeling* alleen met roem bekleedde, onder drie van deszelfs Amptgenooten verdeeld heeft.

BRIEF.

BRIEF VAN KONING STANISLAUS I. AAN ZYNE DOCHTER, DE KONINGINNE VAN VRANKRYK, WEGENS ZYNE VLUGT UIT DANTZIG.

(*Vervolg van Bladz.* 318.)

ONze verlegenheid was, waar een gevoeglyke plaats te vinden om ons te verfchuilen. Dewyl myne leidslieden wel wisten, dat alle huizen daar om ftreeks vol Rusfen en Kofakken waren; was 'er niet anders op, dan een van alle te kiezen, daar men uit eigenbelang of vriendfchap zig naar onze oogmerken mogt willen fchikken.

Zy bragten zig te binnen, dat in de buurt een man van hunne kennis woonde. Wy leiden by hem aan. Deeze was een boer, wiens geheele huis niet veel beter was, dan de hut van 's avonds te voren. Hebje hier ook Rusfen, was de eerfte vraag van myne gidfen? Thans niet, antwoordde hy, maar zo je ze fpreeken moet, daar komen 'er over dag genoeg. Ons befluit was genomen. Van alle rampen die ons omringden, hielden wy dit voor 't minfte. Wy bleeven hier, fchoon met weêrzin.

Myne twee Snaphanfen evenwel, op dat ik van deezen kaerel, wiens manier van denken men niet wist, niet mogte gekend worden, bragten my boven het klein vertrek, welk dit huis geheel uitmaakte, zonder den boer tyd te geeven my van naby te bezien of te onderhouden, gelyk hy ongetwyfeld zou gedaan hebben. Zy gaven my een bos ftroo, die by geval daar was, en verzogten my te rusten, terwyl zy beneeden de wagt zouden houden, en zelfs landwaarts in trekken, om den Generaal op te zoeken, om wien ik onophoudelyk riep.

Ik was nu twee nagten zonder flaap geweest; ik tragtte te rusten, maar konde niet. Myne laarzen vol water en flyk, het verlies van *Steinflicht*, het blykbaar doelwit myner gidfen, om van den weg af te raaken, dien zy aangenomen hadden te houden; 't gevaar, waar voor ik bloot ftond, in de plaats daar zy my gebragt hadden; en wat weet ik? Duizend akelige denkbeelden liepen my door 't hoofd, en beroofden my van 't geluk, 't geen ik reden had te hoopen, wegens myne overmaatige vermoeidheid, die natuurlyker wys myne zintuigen verdoofd, en my ten minften voor een tyd het gevoel myner bekommeringen moest benomen hebben.

Ik ftond op, en 't hoofd uit het kyk-gat van deezen zolder ftekende, zag ik een Rusfisch Officier met een ftatigen tred in het weiland wandelen, benevens twee Soldaaten, die de paarden aldaar lieten graazen. Dit gezigt ontzette my. Het mymerend wezen van dien man, die een aanflag fcheen in 't hoofd te hebben; die paarden, daar hy telkens weêr naar toe ging, als ware hy ongeduldig om 'er zig hoe eer hoe liever van te bedienen, die Soldaaten met hunne wapenen, hun verblyf op eene plaats die rede-

delyk ver van 't leger af was; alles deed my vreezen, dat ik in den ſtrik gevallen was, dien ik zo zorgvuldig tragtte te ontwyken. Daar is iets nog kostelyker dan moed, dat ik toen bykans zou verloren hebben; ik meen de hoop, die den moed onderſteunt, en dikwils geeft.

Myn ſchrik werd nog grooter, toen ik een honderd ſchreeden verder verſcheide Koſakken te paard met losſen teugel zag door de velden voorby rennen. Zy kwamen af op de rampzalige ſchuilplaats, alwaar ik my met meerder veiligheid dan ergens anders gevleid had Dit zo onverwagt gezigt deedt my 't hoofd weêr binnen trekken. Ik ging weêr zitten op myn ſtroo-bos, en alleen op middelen denken, op wat wyze het onderzoek van deeze bende te ontgaan, zo 't immers mogelyk ware.

Ik verbeeldde my dat het huis aanſtonds bezet zou worden. Zy lieten het daar niet by; zonder zig op te houden met het te omcingelen, maakten zy 'er zig ſtraks meester van. Voort daar aan hoorde ik iemand naar boven komen: het was myne waardin, gezonden van myne leidslieden om my van de aankomst deezer gasten te waarſchouwen, en my te verzoeken geen geraas te maaken. Die raad was goed, en ik was 'er reeds op bedagt geweest. Maar deeze zo gevaarlyke Koſakken, die, zo ik geloof, last hadden my na te zetten, waren ſlegts in dit huis gekomen om zig te ververſchen. Zy lieten zig opdisſen, en bleeven 'er meer dan twee uuren.

Ik hoorde op de vliering alle hunne redenwisſelingen, beſtaande uit niet anders dan vuile vertellingen, de eene ſchandelyker dan de andere, en de minst ysſelyke was alleen zulk ras van volk waard, dat nog Eer nog Godsdienst heeft. De belegering van *Dantzig* werdt niet vergeeten, nogte ook hunne gepleegde euvelen in *Polen*, die in my zo veel yzing als medelyden verwekten.

Zo haast zy weg waren, kwam de waardin weêr by my: „ Nu „ zyn ze weg, zei ze tegen my; maar zeg my eens, wat U „ noodzaakt om dit volk zo zeer te myden? Waarom zyt gy niet „ met hun en uwe Makkers komen drinken en kallen? Wie benje „ tog, en waar kom je van daan? Zeker gy zyt uit dit Land niet, „ dat hoor ik wel aan uw ſpraak, en daarenboven, uw gezigt „ zegt iets dat met het kleed, welk gy draagt, niet overeenſtemt. „ Spreek, zeg rond uit! ik wil U niet verraaden; en op uw we- „ zen, dat my heel zeer aandoet, vertoont zig iets, dat my ge- „ neigd maakt U dienst te doen ". Op zulke dringende redenen wist ik niet wat te antwoorden. Myne natuurlyke rondborſtigheid maakte my twintig-maal de tong los; maar het was voor my te gevaarlyk haar meesteresſe van myn noodlot te maaken. Ik gaf de gisſingen deezer Vrouw wat toe, wyl geene van alle by de waarheid kwam; en ik geliet my alles te zyn, wat zy hebben wilde. Ter goeder uur had zy geen verſtands genoeg, om alle de tegenzeggelykheden te merken, waar in zy verviel, en die ik gereedelyk bewilligde. Boven al was de duisterheid van deezen zol-

der

der my zeer gunstig. Zy merkte myne ontroering niet op ieder woord dat ik sprak. Helaas! de waarheid tekende zig op myn aangezigt, alleen door de poging die ik deed, om dezelve te bedekken.

Van haar gevraag ontslaagen, konde ik zo goed koop van haare vrees niet afkomen. „ Als dat zo is, vervolgde zy, dat Gy „ dermaaten met de Rusfen overhoop legt, dan bid ik U uit myn „ huis te gaan. Zo zy U hier ontdekken, zou ik bedorven zyn; „ mogelyk dat ze myn huis wel in brand staken ". Zy stondt op het punt my buiten deur te zetten, had ik niet het middel gevonden, haar te overreeden, dat zy niets te vreezen had, maar ik had veel werk haar in zo verre gerust te stellen, dat zy my eindelyk in vreede liet.

Uit vrees dat 'er meer Kosakken of Rusfen mogten komen, hield ik my den geheelen dag op myn stroo-bos. Ik was beveiligd voor hunne vyandlykheden, maar daarom niet geruster; geplaagd met honderd naare kwellingen, die ik niet konde verdryven. Ik had moeds genoeg om 'er my tegen te verzetten, maar, mynes ondanks, tevens moeds genoeg om 'er my mede op te houden. Men schat byna niets op zyne waarde dan 't ongeluk, het vermaak alleen wordt niet berekend.

Vergeefs zou ik hier een afbeelding van mynen toestand willen geeven. Ieder die zig in myne plaats stelt, zal in zyn eigen boezem de verschillende aandoeningen ontwaar worden, die myn hart ontrustten. Zo 't my voorkwam, was 'er geen wreeder pyniging, dan niets te kunnen bedryven, wanneer men in de grootste ongerustheid is; en in volkomen werkeloosheid gedwongen te worden het naarste en rampzaligste, dat ons overkomen kan, af te wagten.

Twee aanmerkingen nogtans holpen om my te troosten. De eerste, dat God my STEINFLICHT, den eenigsten man, van wien ik hulpe kon verwagten, niet ontnomen had, dan op dat ik in hem alleen al myn vertrouwen zou stellen.

De tweede, om dat ik niet konde twyfelen, wegens iets dat my te binnen viel, en ik dadelyk zal melden, of God droeg eene byzondere zorg voor my, zelfs met opzigt tot de geringste omstandigheden myner reis.

De Gezant had my, by myn vertrek uit *Dantzig*, twee honderd Ducaaten gegeeven. Ongewoon sedert veele jaaren geld by my te hebben, kon ik dat gewigt niet veelen. Reeds den eersten dag verzogt ik STEINFLICHT, om het by zig te steeken. Hy wees dit voorstel van de hand; deed my zien van wat gewigt een zo kragtige onderstand ware, en verzogt my zeer ernstig, het zelve by my te houden. Ik billykte zyne redenen; maar een ogenblik daar na het ongemak van dat goud voelende, 't welk in myn zak heen en weêr gleed, hield ik op nieuw sterk aan, en werd telkens afgeslagen. Om een eind' van 't verschil te maaken, kwamen wy over een, dat STEINFLICHT de helft dier somme zou neemen, en

ik de andere by my houden. En dit is 't geluk, dat de Voorzienigheid voor my bespaard had, waar van ik wilde spreeken. In de daad, geheel alleen, en alles op my zelven aankomende, gelyk het nu met my was (want op myn byhebbend volk maakte ik weinig staat) wat zou ik gedaan hebben, zo ik op den weg, dien ik nog had af te leggen, niets by my gehad had, en my de gerieflykheden, die ik konde nodig hebben, te bezorgen, of zulken, die my 't pad konden onveilig maaken, tot stilzwygen te bekoopen?

Tegens 't einde van den dag, die my lang verveeld had ter plaatze waar ik was, ging ik naar beneeden, om kondschap in te neemen van myne Gidsen: zy wisten, volgens hun zeggen, dat de Generaal STEINFLICHT maar een kwartier uurs van daar was, en zig 's nagts weer by ons zou voegen aan zekere plaats van de *Weissel*, die men afgesproken had, alwaar een Schuit gereed lag om ons over te zetten; maar zy twyfelden, of men 't oversteeken wel zou durven waagen, met den wind die toen waaide, en zeer hevig was, in een klein en slegt Schuitje, gelyk dat welk zy bezorgd hadden. Laat ons echter gaan, zei ik, ik weet geen grooter gevaar, dan langer te blyven waar we nu zyn.

Het paste my langer niet een kwaad vertrouwen te hebben van deeze luiden, die met myne vyanden gegeeten en gedronken hebbende, myne behoudenis boven hun belang gesteld, en onder den damp van tabak en een bier, dat in staat was hunne zinnen te bedwelmen, moed en eere genoeg betoond hadden, om my hunne beloofde trouwe te houden. Ook namen zy gewillig het besluit, dat ik hun inboezemde. Met het vallen van den nagt gingen wy weder in de Schuit, die wy een vierde myl verder verlieten, alwaar de overstrooming ophield.

Wy gingen verscheide uuren te voet, bykans altyd in een modderigen weeken grond, daar we dikwils tot aan de knieën inzakten, en elkanderen de hand moesten bieden, om 'er weêr uit te geraaken. Dikwils strekten ook onze pogingen tot niet anders, dan ons dieper in het slyk te doen zinken, en het gevaar, van 'er niet weêr uit te komen, te vermeerderen.

Wy kwamen eindelyk aan den dyk van de *Weissel*. Een van de Snaphansen verzogt my, een oogenblik met zyn Makker daar te blyven, terwyl hy zou gaan zien, of de Schuit aan die plaats van de Rivier was, alwaar men beloofd had dezelve te zullen gereed houden. Wy wagtten hem een goed uur. Eindelyk kwam hy te voorschyn, en ons zeggen, dat de Schuit ter dier plaatze niet meer, en mogelyk door de Russen weggenomen was.

Wy moesten weêr naar 't moeras keeren, waar uit wy gekomen waren. Wy namen eenen anderen weg, en na eene myl op eene zo lastige wyze als te voren afgelegd te hebben, kozen wy eindelyk tot onze schuilplaats een huis, daar ik aanstonds herkend werd.

„ Wat zie ik, riep de Waard, zo haast hy my vernam? Gy ziet
„ ee-

„ eenen van onze kameraats, antwoordden myne gidsen; wat „ is 'er tog in zyn wezen zo buitengewoons? Neen, neen, ik „ heb niet mis, vervolgde de man; het is Koning STANISLAUS. „ Ja, myn Vriend, zei ik aanstonds, met een verzekerd en on„ beteuterd gelaat, hy is het zelf, maar uit uw wezen kan ik „ duidelyk zien, dat gy al te braaf een man zyt, om my in den „ toestand, in welken gy my ziet, de hulpe te weigeren, die ik „ van noden mogte hebben ".

Deeze eenvoudige en natuurlyke bekentenis had de gelukkigste uitwerking van de wereld; en het is niet slegts uit het gevolg, dat ik dezelve goedkeure! Al had zy niet gelukt, ik zou nogtans van oordeel zyn, dat ik niet voorzigtiger had kunnen kiezen in die gelegenheid. Ik had hier de vrouw van den vorigen dag niet voor, een zwakke en onstandvaste Geest, wier nieuwsgierigheid my deed vermoeden, wat 'er doorgaans meê verzeld gaat, eene allergrootste zugt om te praaten en alles weêr te vertellen. Ik vatte ten eersten mynen man regt. Het was één van die rondborstige openhartige karakters, wat hevig, wel is waar, maar daar staat op te maaken is, redelyk, werkzaam, vol moed, met één woord zodanig een, dat hy het my niet zou hebben kunnen vergeeven, zo ik hem tegengesproken had. Zyn vry en onverschrokken wezen, duidde my eenen vyand, en mogelyk wel eenen gevaarlyken, aan, zo ik hem myn vertrouwen weigerde, of eenen man in staat alles te onderneemen, zo ik my met de zelfde opregtigheid, die hy zelf in zyne manieren vertoonde, aan hem overgaf. Ik zeg hier niet, dat ik met het voordeelig getuigenis, waar meê ik myne bekentenis smaakelyk maakte, zyne eer prikkelde, en hem behendiglyk te kennen gaf, wat hy in deeze gelegenheid voor my behoorde te doen.

Hy beloofde my over de *Weissel* te zullen helpen, en hieldt zyn woord. Straks ging hy uit, en haastte zig vol van yver om eene Schuit te zoeken, en zelf alle de oevers van de Rivier op te neemen, om te zien op wat plaats ik met het minste gevaar zou kunnen oversteeken.

Dit was 's Woendags den 30. Wyl ik onmogelyk slaapen konde, en by ondervinding wist, dat myne denkbeelden nooit droeviger waren, dan wanneer ik in de grootste stilte was, wilde ik dezelve door het gezigt van het land verstrooijen.

Schoon ik, in plaats van de Kozakken, die my den vorigen dag zo hevig ontrust hadden, uit het venster van den zolder, werwaarts ik my begeeven had, geene andere dan onverschillige of zelfs aangenaame voorwerpen zag, kon ik my echter daar mede niet beezig houden. Men kan zig niet met geweld van zyne kwellingen afscheuren, en de oogen zien niets, wanneer niet het hart met dezelve tevens ziet.

Ik was echter niet lang zonder belang te neemen in 't geen zig aan myn gezigt voordeed. Ik zag het Opperhoofd myner gidsen, met verhaaste schreeden, naar het huis komen, waar ik was.

Zo

Zo haast hy binnen kwam, vroeg ik naar tyding van den Generaal STEINFLICHT. Wy waren, zeide hy, laastleeden nagt op den dyk van de *Weisſel*, alwaar de zamelplaats beſtemd was. Wy wagten U daar met het grootſte ongeduld, wanneer wy eenen hoop Koſakken gewaar werden, die op ons aankwam. Hun de ſpits niet kunnende bieden, en niet weetende waar ons te bergen, nam ik de vlugt, en ik geloof dat de Generaal en de Bankeroetier mede zo gedaan hebben. Ach! rampzalige, zei ik, waarom STEINFLICHT te verlaaten? Had Gy geene voorwendzels om uwe reis en de zyne te bedekken? Zyn aangenomen houding zal hem ontdekt hebben, en hy had ſlegts uw gezelſchap nodig, om voor een boer als gy gehouden te worden. Ongetwyfeld is hy reeds in de handen der vyanden.

Vernuftig in my zelven te pynigen, bleef ik op deeze gedagten ſtil ſtaan; en vond 'er ſtof tot nieuwe kwelling in: nogtans overwegende, dat zo het een ongeluk voor my was verlaaten te zyn, gelyk ik was, het een nog grooter ongeluk zou zyn my zelven, om zo te ſpreeken, te verlaaten, en niet al dien byſtand in myn eigen hart te zoeken, dien ik by anderen zou hebben kunnen vinden, overkwam ik dit nieuw verdriet. Ik riep alle myne kloekmoedigheid weêr by een, en verbeeldde my dat dezelve thans beſtand zou zyn tegen alles wat my mogt overkomen.

Dus redeneerde ik by my zelven, wanneer ik des avonds tegen vyf uuren mynen Waard weêr zag binnen komen. Hy gaf my te kennen, dat hy by een Viſcher, die twee Rusſen huisvestte, wel eene Schuit gevonden had, doch dat men zyns oordeels zig niet moeste haasten met den overtogt te waagen, ter oorzaake van de menigte *Koſakken* hier omſtreeks overal verſpreid, van welken ſommigen de paarden hoedden, anderen het land doorkruistten, met last om my op te ſpooren, en my overal daar zy my vonden aan te houden. Hy voegde 'er by, dat zy, met dit inzigt, alle pasſagiers zonder onderſcheid aanklampten, dezelve ondervroegen, betastten, paspoorten, of luiden uit de buurt, die voor hun wilden inſtaan, afeischten; en dat zy inzonderheid naauw letteden op zulken, die omtrent van myne jaaren, van myn geſtalte en gedaante waren, onder wat gewaad en in wat toeſtand dezelven zig ook vertoonden.

Ter goeder uur had ik mynen moed by een gezameld, en my zelven overtuigd, dat deeze voortaan myn eenige toeverlaat moest zyn. Zonder dit zou deeze droevige tyding my dermaaten neêrſlagtig gemaakt hebben, dat ik alle hoop om myn ongeluk te ontwyken zou opgegeeven hebben. Ik hield raad met myne boeren, en na veel overlegs werd 'er beſloten, dat ik dien nagt en den volgenden dag in het huis, waar ik was, zou blyven, en ſteeds de voorzorge zou gebruiken van my van niemand, die 'er komen mogt, te laaten zien.

'S Anderen daags, donderdag den eerſten July, deed ik myn volk weêr by een komen, om hunnen raad in te neemen wegens de

de gewigtige zaak van den overtogt, die my zo zeer ter harte ging. Wy onderzogten alle plaatzen, daar men dien eenigzins veilig zou kunnen onderneemen. De gevoelens myner Leidslieden waren min of meer hartig, hunne inzigten meer of min verstandig, naar maate eene fles met brandewyn, die in 't midden stondt, meer of min vol was: want deeze had de voorzitting in de vergadering, en bestuurde de raadpleegingen. In 't begin waren alle voorslagen vol schroomagtigheid. Daar was geen middel om verder te trekken; de hoop der beloofde groote belooningen verdween, en in derzelver plaats vertoonden zig niets dan gevangenisfen, pynbanken, en galgen. Een op nieuw ingeschonken glas beurde ongevoelig den neêrgeslagen moed weder op, die allengs zodanig rees, dat zy op 't punt stonden van 't geheele leger der Rusfen te trotseeren, en my, zonder iets te ontzien, dwers door duizend batteryen, met geschut beplant, te geleiden. Ik bragt de zaaken tot een gepasten middelmaat, door my meester van de fles, en de dosis van elk evenredig te maaken aan den moed, die hem daar door ingeboezemd werdt.

De Geesten waren omtrent op dat peil, als ik ze wenschte, wanneer omtrent zes uuren des avonds, de Waard van het huis, alleen werkzaamer en verstandiger, dan alle deeze raadgeevers zamen, vol vreugde te rug keerde. Hy verzekerde my, dat de *Kosakken* van daar omstreeks vertrokken waren, dat de weg onbelemmerd, en de Schuit, eene myl van de plaats daar we nu waren, aan den oever van de Weisfel in gereedheid was. Ik wagtte met ongeduld den nagt om my op weg te begeeven.

Ik klom te paard, en zo ook myn Waard, die een vyftig schreeden voor my uit reed. De drie boeren volgden te voet, en maakten de agterhoede uit. Deeze deftige Raadsheeren van den vorigen dag waren nu myne soldaaten geworden, en uit deezen bestondt het geheele leger, welk ik aan te voeren had tegen dat, wiens geheele magt nu tegen myn persoon alleen gekeerd was. Wy trokken door diepe moerige gronden, alwaar myn paard, dat slegt op de been was, telkens nêerviel. Aan alle kanten zag men de vuuren van de vliegende veld-legertjes onzer vyanden, die niet zo ver af waren, als myn Waard gegist had. Het licht, welk deeze vuuren langs mynen weg verspreidden, was my gunstig; en wie zou toen den Rusfen gezegd hebben, dat zy zelven my lichtten, op dat ik hen des te beter zou kunnen myden?

Wy waren genoodzaakt digt langs het dorp *Keismag* te trekken, alwaar zy een aanzienlyke post hadden. In 't begin van de belegering hadden zy aldaar het perk voor hun geschut geplaatst, en sedert de algemeene zamel-plaats van de mondbehoeften ter zelfder plaatze opgeregt. Wy hadden reeds eene halve myl afgelegd, zonder iemand te ontmoeten, wanneer myn Waard te rug keerende, my verzogt stil te houden, terwyl hy zekere plaats

nader zou gaan onderzoeken, waar hy nu dagt dat de doortogt niet zo vry zou zyn, als hy in 't eerst gehoopt had.

Ik wagtte niet lang, want hy kwam welhaast geheel ontsteld te rug, en my aanzeggen dat alles vol nieuw aangekomen Kosakken was, die hy niet had kunnen ontkomen, dan met hun te zeggen, dat hy by zyne te rug-komst uit hun leger, alwaar hy levensmiddelen gebragt had, zyne paarden uit de weide miste, en dezelve overal vlytig ging opzoeken.

Dit verslag vervulde myne bende met schrik, en zonder myne bewilliging sloeg men te raade, en 'er werd besloten, aanstonds langs denzelfden weg te rug te keeren, dien men gekomen was. „ Daar zal niets van wezen, zeide ik, en ééns zal ik meester „ zyn op myne beurt. Wat merkelyke reden toch hebben we „ eene hand vol rampzaligen te vreezen, die zelven zeker bang „ voor ons zouden zyn, zo wy op hen durfden afgaan? Geloost „ my, laaten we ons met groote stokken wapenen, die, zo we „ moed hebben, genoeg in staat zullen zyn, hen in hunne „ post te overweldigen, zo zy niet sterker in getal zyn dan wy ". Dit vertoog vondt geen ingang, en wyl ik zo veel gevaars zag in te rug als voorwaarts te trekken, hervatte ik: „ Wel nu! zo „ myn voorslag U zo roekeloos voorkomt, laaten we list in „ plaats van geweld gebruiken, en ons van 't zelfde middel be- „ dienen, welk aan onzen Waard gelukt is: laaten we, gelyk als „ hy, zeggen dat we vermiste paarden zoeken ". Dit voorstel werkte niet beter dan 't eerste, en ik verwonderde my daar over niet. De vrees pleegt alleen raad met zig zelve, en stelt zig ten allen ongelukke geen ander middel van behoud dan de vlugt voor, die verre van de vrees te doen ophouden, doorgaans alleen dient om dezelve te vermeerderen.

Laat ons beter doen, zeide myn Waard, die met leedwezen zag, dat het niet mogelyk was deeze ys-koude harten weer warm te maaken. Wagt my hier, ik zal nog eens op kondschap uitgaan. Mogelyk zal ik ter regter of ter linker zyde ergens een afgeleegen pad vinden, zo veilig als wy wenschen. Hy vertrok. Myne gidsen gingen straks met den buik tegen den grond leggen. In deezen staat liet ik myn oog over hen gaan, en merkende dat zy schier zonder gevoel waren, konde ik my geen begrip maaken, hoe de liefde tot het leeven, die ons alleen moest aanzetten om het zelve te verdedigen, in staat zy de kragten te beneemen, die geschikt zyn om het zelve te beschermen.

Hun Opperhoofd onderwyl, de man, die voorheen zo onverschrokken was, gelyk hy zig geliet, rigtte zig één ogenblik daar na weder over einde, en zette zyne makkers aan om met hem de vlugt te neemen. Toen was het dat ik myne verontwaardiging niet langer konde inhouden. „ Hoe! lafhartigen, zeide ik, gy wilt my verlaaten "? Maar, myn God! riepen ze allen te gelyk en als uit eenen mond, wilt gy dat wy ons in gevaar stellen om gehangen te worden, om U eene vryheid te bezorgen, die van

ons

ons niet afhangt? „ Hangen of niet, antwoordde ik met een gemaakte drift, 't is thans geen tyd meer zich te beraaden: gy hebt ondernomen my te verzellen, en gy zult my niet verlaaten dan wanneer ik zal oordeelen uwe eerlooze tegenwoordigheid te kunnen missen. Hoor wat ik te zeggen heb, en beef voor het besluit, dat gy my dwingt te neemen. Zo uwe beloften, zo uwe eeden, zo de belooning die gy te wagten hebt, zo de eerbied dien gy my schuldig zyt, zo niets u te rug houden kan, zal ik aanstonds om de Kosakken roepen; en zo ik door uwe vlugt moet omkomen, wil ik al zo lief door myne onbescheidenheid omkomen, en my ter zelfder tyd over uwe trouwloosheid wreeken ".

Niets, dan zulk een kloekmoedig opzet, was in staat deeze rampzaligen by my te doen blyven. Ik vond middel voor eene kwaal, die men zegt ongeneeslyk te zyn; maar zie hier het ongeluk van zulke laage gemoederen, die voor alles bang zyn: men kan eene opkomende vrees in hun niet ter neer zetten, dan door het nog levendiger gevoel eener andere vreeze, die nog sterker ongerustheid in hun verwekt. Ook was dit het eenigste middel welk ik had, om my uit het gevaar te redden, waar aan het verlaaten deezer eerlooze menschen my zou bloot gesteld hebben, die zig zekerlyk tot myne kosten zouden gered hebben, uit het minste gevaar dat hun op hunnen togt mogte bejegenen.

Gelukkig bleef myn Waard niet lang weg. Hy bragt berigt, dat de Kosakken vertrokken waren. Straks zag ik myne bloodaards overeind, en hun Opperhoofd, zyne gewoone houding weer aanneemende, vroeg my met een toon, die des te onbeschaamder was, naar maate dezelve onderdanig en zedig scheen; hebt gy kunnen gelooven dat wy van zins waren U te verlaaten? Gy weet zelf alles wat voorgevallen is, en hoe getrouw wy U zyn. „ Toon het dan, zei ik, een oog vol veragting op hem werpende, en dat 'er niet meer gesproken worde van te rug te keeren ".

Ik sprak deeze woorden, terwyl ik te paard steeg, en merkte wel haast, dat dit zelfde Opperhoofd en zyne twee makkers my slegts van verre volgden, vermoedelyk met oogmerk, om my op 't eerste gevaar, dat ons op weg mogt naaken, te verlaaten.

Ik trok met myn Waard eene goede halve myl voort, wanneer wy aan den dyk kwamen, en weinig daar na kwam een Russische wagen op ons af, waar op drie mannen zaten, die wy dagten te moeten myden. Wy borgen ons agter eene digte haag, en werden niet gezien. Een' honderd schreeden verder lieten wy onze paarden blyven, en vorderden nog een vierde myl te voet op den dyk. Hier is de plaats zei myn Waard, tot Uw overtogt bestemd: ik verlaat U voor een ogenblik, maar gelief de goedheid te hebben van U in deeze struiken te verbergen, tot dat ik de Schuit by U brenge.

Hy liet my niet lang in deezen toestand, die my zeer mishaagde.

de. Wel is waar, dat in de vrees van verrast te worden, dezelve my alzo noodzaakelyk was, als onverschrokkenheid zou geweest zyn' in eene ontmoeting, die ik niet zou kunnen ontwyken; nogtans scheen my dit verneederend toe, en de dwang van my geduurig te moeten verbergen, is eene der grootste moeilykheden myner reis geweest. Ik troostte my alleen deswegens door de gedagte van de pogingen, die ik toen op my zelven deed, om my te overwinnen, en die, wegens den weêrzin dien ik 'er in vond, mogelyk al zo veel moed en sterkte onderstelden, als de onbetwistbaarste dapperheid. Daar en boven, is hêt niet eene soort van dapperheid, geene te laaten blyken waar zy onnut, en dikwils gevaarlyk zou zyn, zo men dezelve blyken liete?

Myn volk hoorde het geraas der riemen eerder dan ik, en haastte zig om by my te komen. Wy stapten in de Schuit, en volbragten eindelyk dien zo lang gewenschten en door zo veel gevaar en moeite gekogten overtogt.

Wy waren nu op 't punt van te landen, wanneer ik, mynen Waard ter zyden trekkende, en hem met tedere genegenheid bedankende wegens alles wat hy voor my gedaan had, hem zo veele ducaaten in de hand stopte, als ik met alle mogelykheid met myne hand in myn zak had kunnen vatten. Dit was de regte gelegenheid om my van 't gewigt van dit overgebleeven geld, welk my steeds hinderlyk viel, te verligten. Maar, buiten dat, bedoelde ik hier minder myn vermaak, dan my van een schuld te kwyten. Deeze braave boer verbaasd en bykans beschaamd, stapte agter uit, en wilde my ontwyken: „ Neen, neen, in gee„ nen deele, zei ik, gy moet dit geschenk aanneemen; dit is een „ nieuwen dienst dien ik u verg, en dien ik zelfs aanmerk als „ een der grootste blyken van uwe genegenheid voor my ".

Naar maate ik sterker drong, en hy zyne pogingen verdubbelde om myne erkentenis te ontwyken, begosten de anderen zig te verbeelden, dat ik in geschil met hem geraakt was. Zy kwamen reeds toeschieten om my te stillen. Deeze beweeging, door hem gemerkt wordende, verpligtte hem in haast te zeggen, dat zo hy, om my genoegen te geeven, volstrekt iets van my moest aanneemen, hy dan wel twee ducaaten wilde neemen, alleen tot eene eeuwige gedagtenis, dat hy het geluk gehad had my te zien en te kennen.

Deeze edele belangeloosheid bekoorde my des te meer, om dat ik geene reden had die te verwagten in iemand van zyn soort. Hy nam twee ducaaten uit myne hand, met zulk eene beleefdheid en aandoening, die ik niet kan uitdrukken; en bedankte my zo hooglyk voor dezelven, als ik hem zou bedankt hebben, zo hy had aangenomen, niet het maatige geschenk, 't geen ik voorhad hem te doen, maar alle de vergeldingen, waar meê ik de diensten, die hy my gedaan had, zou gewenscht hebben te betaalen.

(*Het* Vervolg *en* Slot *in een eerstvolgende Stukje.*)

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

BRIEF OVER HET GESPREK VAN JESUS CHRISTUS, MET MARTHA, LUK. X 38-42.

(Vervolg van bladz. 331.)

WY waren aan het antwoord, 't welk *Jesus Christus* aan Martha geeft, niet te denken om zo veel dingen gereed te maaken voor den maaltyd, welken hy by haar zou houden. *Gy bekommert en ontrust u over veele dingen*, zegt hy, maar *één ding is nodig*, of *'er is niet meer dan één ding nodig.*

Eenige bekwaame Uitleggers, hebben deeze laatste woorden gebragt tot de dingen, welken Martha beezig hielden, de Spyzen welken zy bereidde. ERASMUS heeft, inzonderheid, deezen zin omhelsd, en wel verklaard. Hy wil, dat de meening van *Jesus Christus* was, Martha te doen begrypen, dat zy kwaalyk deedt, met hem eene maaltyd te bereiden, uit verscheiden geregten, samengesteld; dat een enkel ding van het gene zy hem wilde geeven volstaan kon; en dat men een man, als hy was, de tong niet met delikatessen van verscheiden spyzen moest willen streelen. Men weet, dat het gene, in zulke gelegenheden, de meeste moeite veroorzaakt, is, dat men een groote verscheidenheid van Spyzen wil hebben. De Zaligmaaker antwoordt dan zeer wel aan Martha, met haar te zeggen, dat zy niet moest denken om zo veelerleie dingen gereed te maaken; en dit de voornaame reden was van de moeite, welke zy zich gaf. Wy hebben maar één nodig van de dingen, welken gy bereidt, zegt hy haar; houdt u daar aan van ons maar één geregt voor te zetten; wy zullen 'er wel genoeg aan hebben.

Indien gy u niet liet overhaalen, *Myn Heer*, dan door het gezach der Ouden, ik zou U verscheiden konnen bybrengen, die deeze verklaaring opgeeven als de beste. DON CALMET zegt ons zelfs, in eene Aanteekening over deeze plaatze, dat verscheiden, onder hen, den Text een weinig anders geleezen hebben, dan wy denzelven tegenwoordig leezen. Zie hier, hoe zy den zelven aanhaalen: *Wy hebben niet dan weinige dingen nodig, of zelfs één ding zou voor ons genoeg zyn.* Zo leezende is 'er geene dubbelzinnigheid in de woorden. *Jesus Christus* zou Martha vermaand hebben, de meeste

toebereidzelen van den maaltyd 'er af te laaten, en ze wat eenvoudiger en maatiger te maaken. De Arabische en Ethiopische vertaaling koomen vry na aan deeze verklaaring. De eerste verschaft een zeer goeden zin, maar is wat uitgebreid; *het nodige*, zegt ze, *bestaat in weinig, en men verzorgt het zich zonder veel moeite* (a). De Ethiopische vertaaling doet *Jesus Christus*, insgelyks zeggen. *Weinig is voor ons genoeg, wy behoeven zelfs niet meer dan een enkel ding* (b).

Deeze zin schynt zeer eenvoudig en natuurlyk, en zeer wel te zaamen te hangen met het gene voorgaat en volgt. Ondertusschen moet ik U niet ontveinzen, *Myn Heer*, dat CALMET, die my eenige van de getuigenissen, waar van ik gebruik gemaakt hebbe, heeft aan de hand gegeeven, eene aanmerking maakt, welke, zo ze gegrond ware, deeze verklaaring, in geenen deele, zou begunstigen. Zie hier wat hy zegt over vs. 39. *Martha was beezig spyze te bereiden voor Jesus, en zyn geheel gevolg, welke ten minsten vier-en-tagtig persoonen zyn geweest; want hy hadt by zich de twaalf Apostelen, en de twee-en-zeventig Discipelen.*

Ik weet niet wat reden deeze Uitlegger heeft gehad, om dit gevolg zo geweldig te vergrooten. Maar men kan zich bezwaarlyk verbeelden, dat *Jesus Christus* zo veele menschen zou met zich gebragt hebben. In zulk een geval zou Martha gegronde reden gehad hebben, om zich veel beezigheid en bekommering te geeven; en men kan niet zien, hoe de Zaligmaaker haar dan zou hebben konnen bestraffen; of haar, in billykheid, de hulpe van haare Zuster weigeren, om zo groot een menigte menschen te ontfangen. En nog minder kan men zien, hoe hy kon zeggen, dat een weinig hun genoeg ware. Het nodige voor zulk een gezelschap, strekt zich al wat ver uit. Ik ben, hierom, van gevoelen, dat zo wy een gedeelte van den maaltyd aftrekken, wy 'er ook, te gelyk, van moeten aftrekken het grootste gedeelte van de gasten, die 'er DON CALMET by heeft willen toelaaten. Laaten wy 'er de twee-en-zeventig Discipelen, en ook eenigen, misschien, van de Apostelen, aflaaten. Het gezelschap van *Christus*, by Martha, dus tot een klein getal gebragt hebbende, kunnen wy hem, zeer natuurlyk, aan deeze Vrouw, zo yverig beezig om hem te ontfangen, doen zeggen; dat zy zich niet moede moest maaken, om hem een grooten maal-

(a) *Solicita es in rebus multis, quum id quo opus est exiguum sit & facile.*

(b) *Et parum sufficiet, imo res unica.*

maaltyd te bereiden, en dat zy aan weinig genoeg zouden hebben.

Gy weet wel, *Myn Heer*, dat men het gezeg van *Jesus Christus* jegens Martha, in 't gemeen, zo niet verstaat. Men geeft 'et een algemeener en te gelyk, een verhevener zin aan. In plaatze van het *ééne nodige* te brengen, tot eenigen van de toebereidzelen der maaltyd, acht men het den Zaligmaaker waardiger, de daad van Maria op het oog te hebben. *Het één nodige* is, zegt men, zynen geest te verlichten, naar het voorbeeld van deeze godvrugtige Dogter; te werken om licht en leiding, om eeuwig gelukkig te worden. Men wil, dat *Jesus Christus*, uit dit gering huislyk voorval, gelegenheid genomen hebbe, een zeer gewigtige regel aantekondigen; dat niets van meer belang voor ons is, dan den geest te vervullen met hemelsche waarheden. Deeze laatste zin is, inderdaad, zeer goed en zeer leerzaam. Ik verwondere my niet, dat hy verkoozen wordt, vooral op den Predikstoel. Maar de andere zin maakt het gesprek meer aaneenhangend en veel eenvoudiger.

Het is waar dat by veelen de eenvoudigheid niet aanpryst. In tegendeel, zy is het juist, welke eene verklaaring doet verwerpen, welke als zeer natuurlyk voorkomt. Ik ondervond dit, t'eenigen tyd, wanneer ik iemand de korte letterlyke verklaaring, welke ik van dit onderling gesprek gegeeven heb, voorstelde. „ Met zulk soort van verhaalen, zo eenvoudig te maaken ", zeide hy, „ brengt menze tot „ niet met al. Gy wilt dit geval overeenbrengen, met het „ gene, tegenwoordig, in gelyke omstandigheden, zou ge„ beuren. Maar de zaak zo opneemende, zou men U vraa„ gen, wat reden den Evangelist bewoogen hadt, de gedag„ tenisse te willen bewaaren van een ontfangst ter maaltyd, „ waar in niets voorkomt, dan het gene daaglyks onder de „ menschen gebeurt. Zou zulk een gering voorval plaatze „ vinden in de Heilige Schriften? Moet men niet, veel eer „ oordeelen, dat dit gesprek van den Zaligmaaker met Mar„ tha, beschreeven zy, om dat hy, naar zyne gewoonte, „ hier uit gelegenheid kreeg, eenige leerzaame lesfen te ui„ ten, en welken van groot uitzicht waren ".

De tegenwerping heeft schyn, en ik twyfele niet, of zy maakt op U eenigen indruk. Zie hier, wat ik antwoorde. Zonder zich te keeren, tot die verhevene, om niet te zeggen verborgene zinnen, welken sedert lange den bovenrang gehad hebben; schynt het my toe, dat men goede redenen kan geeven, waarom de Evangelist *Lukas* dit geval niet on-

waardig heeft geoordeeld, in zyne Historie plaats te geeven. Wyl het blykt, dat de Evangelisten niet hebben moeten nalaaten ons te doen kennen, zekere persoonen, die ter goeder uure de leere van den Zaligmaaker hebben aangenomen, die een hert en gesteldheid hadden, om de waarde te vatten van de groote waarheden, welken hy leerde, en der uitmuntende lessen, welken hy aan de menschen gaf, moest de H. *Lukas* regt doen aan dit Huisgezin, 't welk zich, in dit opzicht, voorbeeldelyk gedroeg. De eerbied, welke zy toonen voor *Jesus Christus*, in een tyd, wanneer de voornaamsten des Volks hem zo vyandig waren, eischte billyk, dat zy de Nakomelingschap bekend wierden. De manier, waar op hy ontfangen wordt by Martha, 't onthaal welk men zyn persoon aandoet, de zugt, boven al, welke men toont voor zyne leere, schynen niet te hebben moeten overgeslaagen worden in de Evangelische Historie.

Zo het verhaal van het gene, by deeze gelegenheid voorviel, tot eere strekt van de Familie, het doet zulks ook, met opzicht op *Jesus Christus*. Men kan 'er deszelfs karakter uit zien. Hy kant zich tegen Martha, die te veel toebereidzelen maakte, om hem te onthaalen. Men ziet, hier uit, de maatigheid van *Jesus Christus*, en zyne vergenoegdheid met een eenvoudigen maaltyd. Misschien heeft de Evangelist dit gedrag van den Zaligmaaker willen overstellen tegen dat der valsche Leeraars, die zich in de huizen indrongen, onder een valschen schyn van godsdienstigheid, om in 't gevolg hunne lusten te streelen, en zo het gemak en de vermaaklykheden des levens te winnen.

Als *Jesus Christus* Martha bestraft, dat zy te veel toebereiding voor hem maakt, moet men dit niet aanmerken als een ydel compliment, in zodanige gelegenheden zeer gebruiklyk; schoon die het maaken, wel te vrede zyn overvloed voor hunne lekkere tong te vinden. Een bewys, dat *Jesus Christus* zich met ernst kant, tegen het oogmerk van Martha, om hem wel te onthaalen, is zyne weigering van haare Zuster te beveelen, haar in de keuken te helpen. Hadt hy haare begeerte toegestaan, de maaltyd zou schielyker gereed en beeter geweest zyn. Maar *de Spyze van Jesus Christus*, gelyk hy zelf zegt, is, *te doen den wille van zynen Vader*. In de uitvoering van deeze beveelen welken God hem gegeeven hadt, van de menschen te onderwyzen, met opzicht op Maria, en hun den weg der gelukzaligheid aan te wyzen, smaakt hy het zelfde vermaak, welk de lekkerste Spyzen hem konden geeven. Hierom heeft men hem dikwils de

wezenlykste behoeften zien vergeeten. Wanneer de Apostelen hem, op zeekeren tyd Spyze bragten, zeide hy, *ik heb eene Spyze, welke gy niet weet.* En deeze was het genoegen, welk hy vondt in het spyzigen der Ziele, van de genen, welken hy onderwees. De H. *Lukas* vertoont ons *Jesus Christus* in dergelyke omstandigheden, in zyn historisch verhaal. Hy geeft ons stoffe tot antwoord aan de vyanden van den Zaligmaaker, die hem beschuldigden, dat hy maaltyden beminde en goed onthaal zogt. Dit verhaal geeft al te eerwaardige trekken van onzen Meester, dan dat het de Evangelisten zouden verzwygen.

Na dit alles, *Myn Heer*, wil ik niet met iemant twisten over den zin van dit *ééne nodige*. Die 'er door verstaan de zorge, welke wy moeten draagen voor onze Zaligheid, geeven 'er een al te voortreflyken zin aan, dan dat menze zou willen tegenspreeken. Ondertusschen, hoe fraai deeze grondregel ook zy, laat het my vrystaan te vraagen, of ze niet, als menze zo voorstelt, wat te algemeen zy. Te zeggen, dat de zorge voor onze Ziele, het ééne nodige is, is een regel te geeven, welke wat in een uiterste gaat. Wy hebben een lichaam, 't welk ook zyne behoeften heeft, welken eischen, dat men 'er in voorzie. Die het Evangelie verachtelyk hebben willen maaken, hebben deeze tegenwerping niet vergeeten; dat sommigen van deszelfs geboden te onbepaald zyn, dat men 'er de behoorlyke onderscheidingen niet in vaargenomen vindt. Het komt my, derhalve, voor, dat de etterlyke zin van deeze woorden, iet, 't welk naauwkeuriger is, opgeeft.

Bygeloovige menschen misbruiken ook zulke te algemeene regelen. Men weet, dat de Monniken van de Roomsche erke, deeze woorden zonder bepaaling neemende, zich in dit zeggen van *Jesus Christus* aan Martha bediend hebben, om hunne maniere van leven te rechtvaardigen. Ik heb t reeds aangemerkt.

Het is zeker, dat deeze spreuk, dus in 't afgetrokkene nomen zynde, gelegenheid heeft gegeeven tot veele opente redenvoeringen. De Fransche Akademie heeftze eens een onderwerp genomen voor den prys der welspreeidheid, door *Balsac* ingesteld. Ik sloeg, t'eenigen tyde, het Boek op, waar in de Verhandelingen waren, wel hier over waren ingekoomen. By de opening van het k vondt ik deeze woorden: *Eindelyk.* Myne Heeren, *ons niet vergeeten het groot* porro unum. Ik bekenne, dat iets byzonders zag in deeze twee latynsche woorden, en

zo afgetrokken, maar te rug ziende ontdekte ik eindelyk, dat het de opgaave van deeze spreuke was, in de Vulgata, welke ze vertaald heeft, *Porro unum est necessarium.* Zo de Verzaameling U in de handen mogt vallen, zult gy zien, of ik ligtvaardelyk gesteld hebbe, dat deeze spreuk, op zich zelve genomen, een zedeleer heeft ingevoerd, welke vry buitenspoorig is. Om ons te bepaalen, tusschen de tweederleie manieren van verklaaren van het *één nodige*, dunkt my, moeten wy ons keeren tot het slot, en zien, waar op het overige van het gesprek van den Zaligmaaker uitloopt. *Maria heeft het goede deel uitgekoozen*, voegt hy 'er by, *het welk van haar niet zal weggenomen worden*; of het welk het zelfde is, Maria heeft een goeden weg ingeslaagen, men zal haar daar van niet afweeten.

Als *Jesus Christus* zegt, dat men Maria niet zou afweeten, van het gene waar toe zy zich hadt overgegeeven, is het klaar, dat hy antwoordt op het verzoek, welk Martha hem hadt gedaan, om haare Zuster haar te hulp te zenden. „ Gy bestraft uwe Zuster ", wil hy zeggen, „ gy veroordeelt de keuze welke zy genomen heeft, om stil by my te „ blyven zitten; en gy wilt, dat ik haar van my laate gaan. „ Maar dit zal ik niet doen. Deeze schynbaare gerustheid, „ welke u zo zeer in den weg is, is niet ontydig. Wyl uwe „ Zuster niet werkt met de handen, gelyk gy, zy laat ondertusschen niet na een zeer pryswaardige beezigheid te hebben.

Twee dingen antwoordt *Jesus Christus* dan, op het verzoek van Martha. Eerst tragt hy haare werkzaamheid wat te maatigen. Hy vertoont haar, dat zy te veel moeite deedt, en zo zy zich hieldt aan een eenvoudiger maaltyd, zy niemants hulpe zou behoeven. Hy zegt haar, dat zy zich bekommert over te veel dingen. Hier na antwoordt hy haar, dat Maria zich tot een goede beezigheid gezet hadt, en dat hy niet op zich kon neemen, haar daar van te doen afwyken, Maria heeft een goed deel verkoozen.

Zie daar, *Myn Heer*, den zin welke my dunkt de meest letterlyke te wezen; maar hy is 't niet welken men, doorgaans, aan deeze woorden hegt. Men wil, dat, wanneer de Zaligmaaker van Maria zegt, dat *zy het goede deel heeft uitgekoozen*, *'t welk van haar niet zal weggenomen worden*, of, gelyk men de woorden liever wil vertaalen, *'t welk nimmer van haar zal genomen worden*, hy te kennen wil geeven, dat zy 'er de vrugt van zou genieten in de gansche eeuwigheid; en zulks, in tegenstelling van Martha, welke zich niet op hieldt, dan met dingen, welken geheel onvrugtbaar zyn.

Hoe

Hoe fraai en hoe verheeven deeze zin, in den eersten opslag, schyne, my dunkt dat 'er moeilykheden in zyn, die ons beletten denzelven aan te neemen. Het zou eene lofspraak zyn van Maria, welke *Jesus Christus* gedaan zou hebben, ten koste van haare Zuster. De eene zou vergelding ontfangen, in de gansche eeuwigheid, en de andere al haare moeite en arbeid verliezen.

Ik vraage, of men kan denken, dat de Zaligmaaker, die de goedheid zelve was, eene Vrouw, zo lief hebbend, en ten uiterste werkzaam, om hem wel te ontfangen, zo zou hebben willen ter neer slaan, van haar zulke harde dingen toe te spreeken? En om de herbergzaamheid van Martha eens op zich zelve aantemerken, kan men deeze een onvrugtbaar werk noemen? Men moest dan de belofte vergeeten hebben, welke *Jesus Christus* gedaan heeft, *dat een enkele beeker koud water niet onbeloond gelaaten zal worden* (*a*). En men zou vooral vergeeten moeten hebben, het vonnis van den dag des oordeels: *Ik ben hongerig geweest, en gy hebt my te eeten gegeeven; ik was een vreemdeling, en gy hebt my geherbergd* (*b*), enz. De Zaligmaaker neemt het op zich, en vergeldt, op een uitsteekende wyze, zodanige liefdadigheid, aan den minsten zyner Discipelen beweezen; en als zulke liefdepligten hem zelve in persoon troffen, zou hy ze dan niets waardig reekenen? Die, gelyk Martha, zich niet ontzien hebben, onkosten te doen voor zyn persoon, zouden die moeten hooren zeggen, 't is verlooren kosten?

Zegt men, dat *Jesus Christus*, in de plaatzen, welken ik aanhaale, minder ziet op de kosten, welken iemant deedt, tot onderssteuning van zyne Discipelen, dan op de vrymoedigheid, welke men betoonde, in zich te verklaaren voor menschen te zyn, welken vervolgd werden; ik vraage dan nog, of Martha niet in zulk een geval ware? Het is, inderdaad deeze omstandigheid, welke haare liefdadigheid te meer verheft. Zy ontfing den Zaligmaaker, in haar huis; zy ontfing hem openlyk, niet tegenstaande de woede der Jooden. Hadt zy een geest van minder edelmoedigheid gehad, zy hadt een schoonschynend voorwendzel, om zich te ontslaan van hem te herbergen. Hem te ontfangen, was een mensche in te neemen, die gehaat was by zyn volk; en bygevolg, zich zelve ook gehaat te maaken. Onaangezien het gevaar, toont zy een grooten yver, om hem by zich te houden; en zy veracht alles, wat zy waagde, om hem blyken te geeven van

(*a*) *Matth.* X. 42. (*b*) *Matth.* XXV. 35.

van haare genegenheid en eerbied. Hoe kan men zich, na dit alles, verbeelden, dat *Jesus Christus*, regtstreeks, of van ter zyde, zou hebben komen zeggen, dat al wat zy voor hem deedt, verlooren arbeid ware. En dit, nogtans, is het gene men hem doet zeggen, als men zyn antwoord, aan Martha, op deeze wyze verklaart; Maria heeft een beeter deel verkoozen dan gy, en zy zal 'er de vrugt van genieten in alle eeuwigheid. Men moet derhalve hier toe koomen, dat deeze woorden een enkele verdeediging zyn van Maria, die van haare Zuster bestraft werdt over haare onverschilligheid; en niet zulk een onbillyke tegenstelling tegen Martha, in dezelven zoeken, als 'er de Uitleggers, doorgaans, in vinden. BEZA heeftze niet op die wyze verklaard. Zie hier zyne Aanteekening over deeze plaatze; zy is my zo fraai voorgekoomen, *Myn Heer*, dat ikze zal overschryven, om U de moeite te spaaren vanze op te zoeken. *Nulla est hic comparatio*, zegt hy, *ut multi Interpretes somniant: sed tantum pronunciat* Christus, *Mariam in sancto & utili studio occupari, unde abstrahi non debeat.* (d. i. Hier is geene vergelyking, als sommige Uitleggers droomen: maar *Christus* verklaart alleen dat Maria zich met een heilig en nuttig werk beezig houdt, waar van zy niet afgetrokken moet worden.) Zie hier dan een zeer bescheiden oordeel over deeze twee Zusters; 't welk ik my vleije van U gereedelyk te zullen toegestemd worden. Martha hadt eene beezigheid, welke onvermydlyk was, en in zich zelve goed; want zy arbeidde in een werk van liefde en herbergzaamheid; maar de beezigheid van Maria was ook heel goed, en zo goed als de andere; Martha hadt, derhalve, ongelyk, als zy 'er haar van wilde aftrekken.

Ik vleye my, dat Gy, *Myn Heer*, U niet zult laaten misleiden door een regel, welke men zeer hoog opheft, dat men, naamlyk, in de verklaaring der H. Schrift, de H. Schryvers, als het de woorden lyden kunnen, moet doen zeggen, het gene de meeste leerzaamheid en verhevenheid heeft. Ik bekenne, dat *Jesus Christus*, dikwils, ter gelegenheid van zekere omstandigheden, spreuken heeft voortgebragt van een zeer uitgebreide beteekenisse. Maar ik gelóove niet, dat hy niet somtyds eenige aaneenhangende en gemeene gesprekken heeft gehouden. En het komt my voor, dat deeze redenwisseling met Martha van dat soort zy, en dat dezelve zeer letterlyk en zeer eenvoudig is, als menze zo opneemt, als ik doe.

Het is waar, dat deeze eenvoudigheid een vooroordeel inbrengt

brengt tegen deeze verklaaring, by veelen. Om my van eene vergelyking te bedienen, uit het onderwerp, welk wy voor ons hebben, zelve ontleend, ik wil zeggen, van den maaltyd, welke Martha wilde geeven: een eenvoudigen en natuurlyken zin voor te ftellen, aan menfchen, die gewoon zyn, diepzinnige fpreuken in een plaatze te vinden, is eenvoudige fpyze, en met weinig moeite bereid, voor te zetten aan lieden, die gewoon zyn uitgezogte lekkernyen te eeten. Zy zullen niet nalaaten dezelven onfmaaklyk te vinden. Maar ik weet aan wien ik fchryve. Ik kenne uwen fmaak, welke niet veele toebereidzelen vereischt. Ik ftelle vast, dat Gy eene verklaaring niet zult verwerpen, om datze eenvoudig is, en niets heeft van het verhevene, welk 'er de Predikanten gemeenlyk in brengen.

Ik ben enz.

KORT BEGRIP

DER

NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 342.)

Van de gemeene Weegfchaale, en den Unfter of Romeinfche Weegfchaale.

Vraage. Wilt gy de goedheid hebben van my eene befchryving te geeven van de nuttigfte en minst t'zamengeftelde werktuigen?

Antw. Om aan uw verzoek te beantwoorden zal ik een aanvang maaken met de hedendaagfche of de gemeene weegfchaale, welke, naast aan den Hefboom, één der minst t'zamengeftelde werktuigen is.

Vr. Wat is eene Weegfchaal?

Antw. 't Is een bekend gereedfchap, door behulp van 't welke men de zwaarte der gewigten bepaalt; of, dat op 't zelfde uitkomt, door middel van 't welke de hoeveelheid der ftoffe in verfchillende lichaamen onderling vergeleeken wordt.

Vr. Waar in beftaat derzelver gebruik, en uit welke deelen is ze t'zamengefteld?

Antw. Ze dient om twee even gelyke hoeveelheden van ftof in evenwigt te brengen; zo dat men, het gewigt van 't

eene kennende, wel dra weete, hoe zwaar het ander weegt. Ze is t'zamengesteld uit een Juk, A B, (*Pl.* III. *Fig.* I.) welks langte door een As verdeeld wordt in twee gelyke deelen, die deszelfs Armen uitmaaken; verder uit twee schaalen, D, E, waar in de gewigten geleid worden, en die aan de twee uiterste einden der armen van 't juk hangen: midsgaders uit eene Tong, C, K, en een Beugel, H I, die ten steunpunt van den as verstrekt, waar in het middelpunt der beweeginge is.

Vr. Hoe moet deeze Weegschaal gemaakt zyn, om juist en naauwkeurig te weezen?

Antw. Verdeel het juk, A, B, in twee gelyke deelen in het punt C, om de twee armen, A, C, en C, B, te maaken. Plaats aan het uiteinde deezer armen twee schaalen van een gelyk gewigt, D, E. Zet de tong, C, K, loodlynig op het punt C, en maak dat het juk, A, B, zich onbelemmerd in den beugel konne beweegen. Indien nu de tong, naa dat de Weegschaal opgehangen is, niet buiten den beugel, H I, komt, zo is 't blykbaar, dat de lichaamen, die in de schaalen geleid zyn, eene gelyke zwaarte hebben; dat aldus beweezen wordt.

Hang eene weegschaal aan 't punt T, zo zal de beugel, H I, loodlynig op den gezigteinder zyn: gevolglyk zal het juk, zo lang de tong, C K, in den beugel is, loodlynig staande op het juk, A B, evenwydig met den gezigteinder weezen. De streeklinien der gewigten, D, en E, vormen hier rechte hoeken met de armen, A C en C B, en hunne afstanden zyn gelyk met deeze armen. Nademaal nu A C, en C B, gelyk zyn, zo moeten ook de gewigten, D, E, die ter wederzyden aan de uiteinden hangen, gelyk zyn. Indien derhalven de armen, A C, en C B, niet van eene gelyke langte zyn, is de weegschaal bedriegelyk.

Vr. Hoe zal men weeten, of eene weegschaal naauwkeurig zy, of niet?

Antw. Stel de schaal D in de plaats der schaale E, en E in die van D, of verander de gewigten der schaalen, indien ge 't evenwigt onveranderlyk vindt, is de weegschaal naauwkeurig, zo niet, is ze bedriegelyk, 't welk men dus bewyst.

Zo de weegschaal bedriegelyk is zyn de armen niet even lang, en derhalven moet de schaal, die aan den langsten arm hangt ligter zyn dan de andere; indien ge derhalven de schaalen verandert, en de ligter aan den korter arm hangt, zal 'er geen evenwigt plaats hebben.

Vr. Is deeze weegschaal niet eene soort van Hefboom?

Antw.

Antw. Ja, ze is een Hefboom, die door zyn Steunpunt in twee gelyke armen verdeeld wordt, en belaaden is met de vermogens van eene beweegkragt en van een wederstand, wier streeklinien evenwydig aan elkanderen zyn, en loodlynig op deszelfs langte vallen, als hy waterpas staat, of ter wederzyde gelykvormige hoeken met hem maaken, als hy hellende is.

Vr. Wat is een Unster of Romeinsche Weegschaal, in 't Latyn *Statera* genaamd?

Antw. Deeze is ook een Hefboom, die in twee ongelyke armen verdeeld is; verschillende van de gemeene weegschaale hier in, dat ze twee zeer ongelyke kragten in evenwigt brengt.

Vr. Hoe kan men deeze Weegschaal behoorlyk toestellen?

Antw. Verdeel de roede MN (*Fig.* 2.) in zo veel gelyke deelen als gy goed vindt. Plaats op het uiterste einde der eerste verdeelinge O, eene tong, of een yzeren stuk OP, loodlynig op de roede, even als in de gemeene weegschaale. Verzwaar den korter arm OM, tot dat hy in evenwigt is, met den langer ON. Hang dan aan den langsten arm het gewigt R, zo dat het naar welgevallen langs de roede kan glyden. Dit doende hebt ge eene goede Romeinsche weegschaal, als uit het volgende bewys kan blyken.

De twee armen, MO en NO, in evenwigt zynde, mogen gerekend worden geen zwaarte te hebben; gevolglyk zal het gewigt R, op het punt 1 geplaatst zynde, in evenwigt staan met één pond, op het punt 2 met twee, op het punt 3 met drie ponden enz. Derhalve zal men, door middel van dit eenige gewigt, lichaamen van verschillende zwaarte konnen weegen.

Om hier in te zekerder te werk te gaan, is 't noodig de punten 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 enz. in den langer arm door ondervinding te bepaalen. Dan behoeft men de twee armen niet in evenwigt te brengen, inzonderheid als men groote zwaarten, by voorbeeld een voer hooi, heeft te weegen; want hoe meer de langer arm den korter in gewigt te boven gaat, zo veel te minder zwaarte heeft het gewigt, dat over de roede glydt, noodig, om de grootste zwaarten op te weegen.

Vr. Welke voordeelen heeft de Romeinsche Weegschaal?

Antw. Dit werktuig is in zo ver gemaklyk, dat het niet meer dan een enkel gewigt, slegts van eene middelmaatige zwaarte, noodig hebbende, in een kleinen omslag alom mer degedraagen kan worden; en dat men, in 't weegen van groote en zwaare lasten, die niet verdeeld konnen worden,

geen

geen aantal van gewigten, die moeilyk te verplaatsen zyn, behoeft; waar by nog komt, dat het vaste punt, waar aan de Unster hangt, minder zwaarte te draagen heeft.

Vr. Heeft deeze Weegschaal ook niet haare nadeelen?

Antw. Ja gewislyk. Het valt moeilyker dezelve naauwkeurig te maaken dan de gemeene weegschaal, ook heeft 'er meer gelegenheid tot bedrog plaats. Het groote getal van verdeelingen op de roede getekend, en de nabyheid der merken, kan verschejdene misslagen veroorzaaken, en de juistheid van 't werktuig verydelen. De merken der verdeelinge moeten noodwendig, om onderscheiden zigtbaar te zyn, eenige breedte hebben; en de verkooper kan, of door onvoorzigtigheid of door bedrog, den ring van 't glydende gewigt plaatzen, niet juist naauwkeurig op 't midden van 't merk, maar aan de eene of andere zyde, en deeze verkeerde plaatsing meermaals herhaald zynde kan eene merkelyke misrekening te wegen brengen in 't geen afgeleverd of verkogt wordt. Dit werktuig kan ook van geen dienst zyn in 't naauwkeurige weegen van geringe zwaarten; uit hoofde dat het niet beweegelyk genoeg is, het welk grootlyks ontstaat uit de kortheid van den eenen arm.

Van den Hefboom.

Vr. Wat noemt gy 't eenvoudigste van alle werktuigen, en welk een is dat?

Antw. Men benoemt het met den naame van *Hefboom*, overeenkomstig met deszelfs werkinge, als dienende om iets op te heffen of op te tillen. Men kan dit werktuig beschryven als eene stevige rechte linie, zonder zwaarte, of van eene gelykvormige zwaarte, bekwaam om lasten van den grond te ligten, gelyk *ab*, (*Fig.* 3.)

Vr. Hoe veel zaaken komen in een Hefboom in aanmerking?

Antw. Drie. 1. Het gewigt dat opgeheven moet worden, B. 2. De beweegkragt, die 't zelve opheft, die hier aangeduid wordt door 't gewigt A, en gemeenlyk de werkzaamheid van een mensch is. 3. Het steunpunt *c*, dat, den Hefboom ondersteunende, onbeweegelyk blyft.

Vr. Zyn 'er niet verscheidene soorten van hefboomen?

Antw. Men verdeelt ze gewoonlyk in drie soorten, naar de verschillende standen van de beweegkragt, het gewigt of den wederstand, en 't steunpunt, of 't middelpunt van beweeging.

De hefboomen van de eerste soort zyn die, welker steunpunt

punt is tusschen de beweegkragt, en 't gewigt of den wederstand. Die van de tweede soort hebben den wederstand tusschen de beweegkragt en 't steunpunt. In die van de derde soort is de beweegkragt tusschen het steunpunt en den wederstand.

De Koevoet, als men 'er gebruik van maakt, om iets maar even van den grond te ligten, is een hefboom van de eerste soort, zynde niet anders dan eene yzeren staaf, die over deszelfs geheele langte rond, maar aan 't eene einde wat omgeboogen en plat gemaakt is. Wanneer men dit gereedschap gebruikt om zwaare lasten op te tillen, is het omgeboogene einde, dat ten steunpunt verstrekt, of de kragt van den wederstand draagt, altoos ver van 't einde dat men in den hand heeft. Dus heeft de beweegkragt, altoos verder van 't steunpunt zynde dan de wederstand is, door deeze rigting een aanmerkelyk voordeel boven denzelven. De Wip of Ophaalbrug is insgelyks een Hefboom van de eerste soort.

De Riemen der Schuitenvoerders zyn hefboomen van de tweede soort, welker eene einde tegen 't water werkt, terwyl de beweegkragt, die zich aan 't andere einde bevindt, haare werking oefent op dat gedeelte van de Schuit, daar de riem op ligt. Deeze plek verdeelt de langte van den riem in twee deelen; waar van 't eene op 't water, als 't steunpunt, drukt, terwyl het andere door den arm des roeiers in beweeging gebragt wordt.

Een Bakkers Broodmes is mede een hefboom van de tweede soort; aan 't eene einde op een tafel vastgemaakt zynde, en om een vast punt draaiende, drukt men 't met de hand, die 't handvatsel houdt, tegen een brood, dat men doorsnydt.

Schaaren, Tangen en Nypers van allerleie soort zyn niet anders dan hefboomen by paaren aan elkanderen gekoppeld. De kragt, die de hand of de vingers op de twee armen oefenen heeft men aan te zien als de beweegkragt, de nagel, of 't geen ze anders t'zamen hegt, is 't gemeene steunpunt, en 't geen men 'er mede snydt of vat is de wederstand.

De armen, vingers, beenen enz. der Dieren zyn ook hefboomen of verzamelingen van hefboomen, waar door de kragt der spieren op de voordeeligste wyze werkzaam is; 't zy om 't lichaam van plaats te doen veranderen, of het noodige en nuttige magtig te worden, of het schadelyke af te weeren.

Vr. Wat voordeel brengt de hefboom aan?

Antw. Door behulp van een hefboom van eene genoegzaame langte kan men, met eene zeer geringe kragt, eene andere kragt, die ongelyk grooter is, evenaaren of overwinnen. *Archimedes* mogt derhalve wel zeggen, dat hy den geheelen aardkloot kon opligten en verplaatsen; indien hy maar een vast punt buiten denzelven had. Want door op dat steunpunt een hefboom te plaatsen, wiens arm, na de zyde der beweegkragt, den anderen arm, aan welken hy den Aardkloot vast gemaakt zou hebben, zo veel of meer in langte overtrof, als 't gewigt van dien kloot de kragt eens menschen te boven gaat, zou hy, gelyk men uit de grondbeginselen, die we terstond zullen opgeeven, kan afleiden, zyne beloften hebben konnen vervullen. Doch, gelyk men ligtlyk bezeft, alleen by manier van betooging, nademaal de hefboom en het steunpunt, tot deeze uitwerking vereischt, enkel denkbeeldige zaaken zyn.

Vr. Op welke gronden steunt het voorgezegde raakende den hefboom?

Antw. De volgende komen byzonder in aanmerking.

I. Wanneer een gewigt als eene beweegkragt of wederstand werkt, door middel van een hefboom, die waterpas staat, dan heeft het zelve zo veel te grooter kragt, naar geraade dat het verder van 't steunpunt af is.

II. Twee gelyke gewigten, op een dergelyken hefboom geleid, konnen niet in evenwigt zyn, dan alleen, wanneer ze op gelyke afstanden van 't steunpunt zyn, en in eene rechtstrydige loopstreek werken.

III. Twee ongelyke gewigten oefenen wederzyds dezelfde kragt, als hunne afstanden van 't steunpunt tot elkander staan, in de omgekeerde rede hunner zwaarten.

IV. Als de beweegstreeken van de beweegkragt en wederstand, in stede van loodlynig te zyn, schuins op den hefboom, in zyne langte genomen, vallen, dan kan 't weezen, dat beide de beweegstreeken even schuins zyn; en 't kan ook gebeuren, dat die twee beweegstreeken van eene verschillende schuinheid zyn, en dat de eene of de andere een grooter of kleiner hoek met den hefboom maakt. In deeze onderscheidene gevallen heeft men het volgende in agt te neemen.

1. Een vermogen oefent zyne grootste kragt, als deszelfs beweegstreek loodrecht valt op den arm van den hefboom, aan wiens uiteinde het werkt. Dus zou het gewigt B, (*Fig.* 3.) het gewigt A niet konnen ophouden, indien het, in plaats van in de beweegstreek *b*B te weegen, in de schuinsche streek *b*D of *b*E op den hefboom werkte.

2. Twee

2. Twee vermogens, die aan de twee armen van denzelfden hefboom tegen elkander aanwerken, behouden onderling dezelfde evenredigheid, wanneer hunne beweegstreeken van loodrecht, gelyk ze waren, even schuins op den hefboom worden. Dat is, indien de gewigten P, R, (*Fig.* 4.) in evenwigt zyn, zullen ze in evenwigt blyven, zo hunne schuinsche beweegstreeken op den hefboom aan elkanderen evenwydig blyven, als *ap*, *br*.

3. Indien deeze beweegstreeken van eene verschillende schuinte zyn, zo dat de eene een grooter of kleiner hoek met den arm van den hefboom maake dan de andere, zo zal die, welke meer van den rechten hoek afwykt, alle andere dingen gelyk staande, de zwakste zyn. Eene kragt derhalve, die het gewigt Q, (*Fig.* 5.) even kan ophouden, zo lang ze werkt in de beweegstreek P*p*, zal 't niet meer konnen doen zo dra ze van deeze linie afwykt, en hoe langs hoe minder, naar geraade dat ze 'er, in *c*, *d*, *e*, *f*, meerder van afwykt.

Vr. Hoe heeft men het Steunpunt te beschouwen?

Antw. Als eene derde kragt, die met de beweegkragt of wederstand evenwigt maakt, of met een van beiden t'zamenspant, om de werking van de andere tegen te staan. In de hefboomen van de eerste soort draagt het steunpunt de werking der twee tegenstrydige kragten; en in die van de tweede en derde soort draagt het slegts een gedeelte dier beide kragten.

Nademaal nu dit Steunpunt niet altoos een vast en onbeweegelyk lichaam, maar ook zomtyds een bezield weezen, of een buigbaar lichaam is, dat verbryzeld of verbroken kan worden, zo is 't van belang te weeten, hoe zwaar het steunpunt, of 't geen 'er voor verstrekt, belaaden is, wanneer twee andere kragten op denzelfden hefboom tegen elkander werken; op dat het evenredig zy aan de kragt die 't te draagen heeft. Ten deezen opzigte zal 't niet ondienstig weezen aan te merken.

Dat de kragt, welke uit het gewigt of de zwaarte ontstaat, en die men de volstrekte kragt zou konnen noemen, bepaald is. Eén pond, of de werking eener kragt, die één pond evenaart, moet, wanneer het in de voordeeligste beweegstreek op den arm van een hefboom werkt, in evenwigt zyn, met een, in dezelfde omstandigheden, daar tegenovergesteld gelyk gewigt. Maar dat de kragt, die gebooren wordt uit den afstand van 't steunpunt tot in 't oneindige kan toeneemen; zo dat één pond honderd ponden zoude konnen opweegen, indien de eene arm honderd maal langer was dan de andere.

Vr. Welk een last zal dan 't steunpunt te draagen hebben, als 'er een evenwigt is, uit hoofde van de gelyke zwaarten?

Antw. Indien de streeklinien van de beweegkragt en den wederstand evenwydig zyn, is 't steunpunt belaaden met de somme van beide die volstrekte kragten; en deszelfs werking geschiedt in eene streeklinie, welke evenwydig is aan die van de beweegkragt en den wederstand. Maar indien de streeklinien dier twee tegen over elkander staande kragten, schuins op elkander staan, zo draagt het steunpunt maar een gedeelte van die volstrekte kragten; en 'er zo veel minder van, als zy schuinser op den hefboom vallen; als dan is ook de werking van 't steunpunt gerigt na 't punt daar deeze twee streeklinien t'samen loopen.

Vr. Welk een last zal dan 't steunpunt te draagen hebben, als 'er een evenwigt is, uit hoofde van den afstand van 't steunpunt?

Antw. De last kan nooit zwaarder zyn, dan de somme der tegen over elkander staande kragten. Indien één pond gewigts twaalf ponden ophoudt, om dat het werkt aan een arm van den hefboom; die twaalfmaal langer is dan de ander, heeft het steunpunt geen zwaarder last dan die van 13, en niet van 24 ponden, te draagen: en deszelfs werking geschiedt in eene streeklinie, evenwydig aan die deezer kragten, zo dezelven evenwydig zyn; of ze is gerigt na 't punt daar ze t'zamenkomen, indien dezelven schuins op elkander staan.

Vr. Kan men zich van deeze kundigheden ook met eenig voordeel bedienen?

Antw. Gewislyk ja. Als men weet wat het steunpunt te draagen heeft, kan men alle toevallen, die uit eene mindevenredige schikking van Steunpunt en Kragten konnen ontstaan, verhoeden, of zich met voordeel bedienen van welgeschikte Kragten, die men anders niet genoegzaam zou oordeelen.

Plaats, by voorbeeld, een last van 200 pond in 't midden van een hefboom, wiens uitersten rusten op de schouders van twee mannen, zo zullen deeze steunpunten sterk genoeg zyn voor dien last, als ieder draager 100 pond kan draagen. Maar zo een van beiden slegts 50 pond kan draagen, zal die zwakke, schoon de andere 150 pond konne draagen, 't moeten opgeeven, zo lang de last in 't midden tusschen hun beiden geplaatst is; en dus zullen ze niet konnen uitvoeren 't geen men van hun verwagtte. Men plaatze nu den last een weinig verder van den zwakker, en maake dus den eenen

arm van den hefboom korter dan den anderen, in eene omgekeerde rede tot de kragt van ieder draager: en ze zullen den last zo gemaklyk draagen, als volgens de eerste schikking geschied zou zyn, indien elk hunner 100 pond had konnen draagen.

Een tweede voorbeeld zal dit nog nader ophelderen. Als een Timmerman een balk draagt, zal hy hem altoos ten naasten by met het midden van deszelfs langte op zyne schouders leggen. Door hem op die wyze te plaatsen draagt hy alleen het gewigt van den balk, om dat de twee einden wederzyds in evenwigt zyn, en 't steunpunt met niets meer, dan de somme van den inhoud der twee gedeelten, belaaden is. Maar, zo hy den balk op twee derde of drie vierde van deszelfs langte name, zou hy zich, om hem voor vallen te bewaaren, genoodzaakt zien denzelven met zynen arm aan 't kortste einde vast te houden: en de hier toe vereischte kragt zou evenredig moeten zyn aan een gewigt, het welk de overmaat van 't langste einde evenaarde. De schouder van den Timmerman zou derhalve zonder eenig nut met deeze meerder zwaarte belaaden zyn.

Vr. Waarom leunt iemand die een schuit, of een zwaaren last, met een touw voorttrekt, voorwaards over?

Antw. Om dat hy dus, by de werking zyner spieren, nog een gedeelte van 't gewigt zynes lichaams voegt, om den wederstand waar tegen hy werkt te overwinnen.

Vr. Waarom strooit men assche en dergelyken op gladde plaatsen?

Antw. Om dat het hun, die op glibberige plaatsen wandelen, aan een behoorlyk steunpunt ontbreekt, hierom scherpt men ook de hoefyzers der Paarden, als 't vriest.

Vr. Waar door worden de paarden zo zeer vermoeid, wanneer zy een zwaaren last tegen eene schuinte moeten optrekken?

Antw. Behalven dat het gewigt van den last dan minder door den grond ondersteund wordt, zo verleent die hellende grond den paarden het steunpunt in eene zeer schuinsche strekking tot de beweegstreek hunner kragten: want hunne beenen, tegen den grond schrap staande, buigen zich in dezelfde streek met den grond; hoe nader ze dan aan 't evenwydige komen, vinden ze ook des te minder steunsel.

Van 't Middelpunt der Zwaarte of van 't Gewigt, en 't Evenwigt.

Vr. Wat is 't middelpunt van zwaarte in een lichaam?

Antw. Het is dat punt, rondsom 't welke alle de deelen van een lichaam in evenwigt zyn, in welken stand zy zich ook mogen bevinden. Als 't zwaartepunt wel ondersteund is, kan 't lichaam in rust blyven, om dat de tegenoverstaande deelen in evenwigt zyn. Wanneer 'er niets is dat het zwaartepunt ondersteunt, zo beweegt zich het lichaam tot dat het zwaartepunt steunsel vindt; want 't is alleen rondsom dit punt dat de tegenoverstaande deelen in evenwigt zyn. Dit punt is niet net in 't midden van een lichaam, dan in zodanigen die volmaakt gelykslachtig, en van eene geregelde gedaante zyn. In een ronden kloot die over al even digt is, zyn alle de halve diameters van gelyke langte en even zwaar; van gelyke langte, uit hoofde van de volmaakte rondheid der gedaante, en even zwaar, uit hoofde van de gelykslachtigheid der deelen: gevolglyk is hier ook alles in evenwigt rondsom een punt, het welk te gelyk het middelpunt der zwaarte, en dat der gedaante is. Doch men kan dit niet zeggen van een pyl, wiens punt met yzer beslaagen is, of van eene schryfpen. Indien men de langte in twee gelyke deelen verdeelt, zal 't eene zwaarder zyn dan 't andere, en de doorsnyding zal niet gaan door 't middelpunt der zwaarte, schoon ze gaa door 't middelpunt der gedaante.

Wanneer verscheidene zwaare lichaamen met koorden aan 't zelfde touw vast geknoopt worden, kan men den gemeenen knoop der koorden aanmerken als 't middelpunt der zwaarte van ieder dier lichaamen. Indien A en B, (*Fig.* 6.) de middelpunten der zwaarte zyn van twee opgehangene lichaamen, zullen zy hunne vereenigde kragt oefenen in C, of in eenig ander punt dat men verkiest in de linie CD, mids dat het gewigt A gelyk zy aan 't gewigt B. Zo in tegendeel één der klooten van hout, en de ander van steen was, zo zou het middelpunt van den zwaarsten nader aan de linie CD vallen; en de linie *ab* zou door de loopstreek CD verdeeld worden in twee ongelyke deelen, waar van het langste tot het kortste zou staan, als het zwaarste tot het ligtste gewigt. Hoe veel ook deeze lichaamen in getale zyn, indien men 't zwaartepunt van ieder derzelver kenne, kan men de plaats, daar hunne kragten zich vereenigen, ligtlyk bepaalen, nadien de afstanden bekend zyn.

Het punt in een lichaam of werktuig, van hoedanig een aart het ook zy, dat het middelpunt der zwaarte van een lichaam onderschraagt, ondersteunt ook het geheele gewigt van dat lichaam; en de geheele kragt, waar mede dit lichaam na 't middelpunt der aarde neigt, is, als 't ware, in dit punt vereenigd.

De

De zwaarte is sterker of zwakker, naar geraade dat de lichaamen nader aan of verder van het middelpunt der aarde zyn; doch dit onderscheid is niet merkbaar, binnen 't korte bestek van een werktuig. Hierom rekent men in de werktuigkunde dat een emmer vol water, die, aan den mond van den put opgetrokken zynde, 100 pond weegt, even zo zwaar is, als toen hy 50 voet laager was, het gewigt van 't touw 'er van afgetrokken zynde.

De loopstreeken van twee gewigten, die van elkanderen afstandig zyn, heeft men in de werktuigkunde als evenwydig aan te zien, schoon ze naauwkeurig gesproken een weinig tot elkander hellen, uit hoofde dat alle zwaare lichaamen na 't zelfde punt, te weeten het middelpunt der aarde, neigen. Maar we zyn op een te grooten afstand van 't middelpunt der aarde, dan dat wy voor eenige misrekening zouden dugten, door die helling niet in aanmerking te neemen.

Vr. Hoe komt het, dat zommige gebouwen staande blyven, schoon ze uit hun loodlyn geweeken zyn?

Antw. Om dat hun zwaartepunt ondersteund blyft.

Vr. Waarom maakt een Koordedanser gestadig zo veele beweegingen met zyne armen?

Antw. De rede hier van is, om dat hy op een beweegelyk vlak wandelt, dat nu deeze, dan die helling heeft: als hy gewaar wordt dat zyn zwaartepunt het steunsel begint te verliezen, herstelt hy 't weder in de vereischte streeklinie, door den arm na de andere zyde uit te strekken, als ware 't een hefboom; wiens gewigt te meer kragt heeft, naar geraade dat deszelfs deelen verder van 't middelpunt der beweeginge zyn.

Vr. Waarom gaan zwaarlyvige menschen agter over?

Antw. Om dat hun zwaartepunt, zo ze zich in dit postuur niet stelden, niet behoorlyk ondersteund zou weezen, en zy gevolglyk voor over zouden vallen.

Van de Katrol en 't Takel.

Vr. Wat is een Katrol?

Antw. Eene soort van schyf of rond lichaam, van hout of metaal, dat gewoonlyk plat is, zich op zyn middelpunt C, (*Fig.* 7.) beweegt, en welks buitenste omtrek groefswyze uitgehoold is, om, door middel deezer sleuve, een touw of keten op zich te houden, aan wier een einde de beweegkragt E, F of G gevoegd is, terwyl het gewigt of de wederstand R zich aan 't andere einde bevindt. De schyf of 't lichaam van de katrol beweegt zich gemeenlyk in eene soort van

beugel het blok genaamd, C D, dat de as ophoudt: deeze as is een nagel die dwars door de katrol gaat, en rondsom welken zo veele deelen aan de eene zyde opklimmen als 'er aan de andere zyde nederdaalen. Doch nademaal het Touw de Katrol moet beweegen, of de Katrol het Touw voorttrekken, zo is men gewoon de groeve hoekswyze scherp uit te hoolen, of met uitsteekende puntjes te bezetten, (*Fig.* 8.) als men vreest dat het touw over de Katrol verglyden zal.

Vr. Hoe bedient men zich van de Katrol?

Antw. Op twee verschillende wyzen, ze is vast of beweegelyk. Men noemt ze vast, schoon de schyf rondsom den nagel rolle, als 't blok vast en onbeweegelyk is: maar beweegelyk, als 't blok, niet aan een zeker punt gehegt zynde, de loopstreek van 't gewigt, dat 'er aan hangt, volgt. De vaste katrol is eene weezenlyke weegschaal; alzo men ieder punt van de schyf kan aanmerken als 't uiterste eener linie of straal, die uitloopt op den nagel, en aan eene gelyke linie van de andere zyde beantwoordt. De twee linien of straalen maaken dan te zamen twee armen, of zyn gelyk aan 't juk van eene weegschaal. Doch men moet het juk waterpas houden, indien we wel willen oordeelen over de gelykheid der gewigten. De beweegelyke katrol is een weezenlyke hefboom; nadien we in alle de punten, waar uit de schyf bestaat, alleen agt hebben te geeven op de twee uitersten der linien, die de schyf en den as doorkruisen: want deeze punten draagen eigenlyk de drukking der kragten, en men mag dezelven aanmerken als verlangd door de touwen, onmiddelyk gevoegd aan de twee einden der linie, die 't punt, waar aan de katrol hangt, doorsnyden.

Men kan de katrol dus gebruiken als een hefboom van de eerste soort, wiens armen gelyk zyn, en aan welke twee vermogens, wier volstrekte kragten gelyk zyn, altoos in evenwigt blyven, welke streeklinie zy ook hebben. De beweegkragten, waar van men zich bedient, werken des te sterker, naar maate dat haar afstand van den as grooter is. De as eindelyk is belaaden met de geheele somme van de beweegkragt en den wederstand, en derzelver wederwerking geschiedt in eene streeklinie, evenwydig aan die van de beweegkragt en den wederstand, of is, zo deeze schuins op elkander staan, gerigt na 't punt daar deezen t'zamenloopen. Eenige proefneemingen zullen dit nader ophelderen.

Men maake een werktuig, (*Fig.* 9.) dat uit twee stylen *ab* bestaat, die op een plank, *cc*, welke iets langer dan breed is, opgerigt en vastgezet zyn. Een deezer stylen, *a*, draagt

eene metaalen katrol, en de ander, *b*, een winkelvormigen hefboom, wiens armen gelyk zyn, en die zich, in 't zelfde vlak als de katrol, op zyn nagel onbelemmerd beweegt. Men ſlaat eerst een touw over de Katrol, aan welks einden twee gelyke gewigten, P, R, vastgemaakt zyn; en men laat dezelven in eene loodlynige loopſtreek evenwydig werken als AP en BR. Voorts verplaatst men het gewigt R aan 't touw, dat aan den arm D van den hefboom vast is, en men doet het touw van de katrol loopen als PAFE. Ten laatſten brengt men 't gewigt R weder op zyne voorige plaats, en draait den hefboom om, indiervoege dat D zich in *d*, en E zich in *e* bevinde: en men hangt dan het gewigt P aan 't einde van 't touw *dp*, en maakt het touw van de katrol, daar voorheen het gewigt aan hing, aan den arm *e*, van den draaienden hefboom vast.

In deeze proefneeminge zyn de twee gewigten P en R altoos in evenwigt, niet alleen wanneer ze evenwydig loodlynig hangen, maar ook als een van dezelven waterpas op de katrol werkt. Men kan de katrol AFB aanmerken als eene verzameling van hefboomen van de eerſte ſoort, wiér armen gelyk zyn, en die in 't middelpunt, daar de as is, een gemeen ſteunpunt hebben. Als het touw wederzyds loodlynig hangt, moet het, zo 't over de katrol niet verglyden kan, dezelfde uitwerking hebben, als of 't uit twee ſtukken beſtond, waar van 't eene in A en 't andere in B gehegt was. Gevolglyk is 'er een evenwigt tusſchen P en R, nadien ze op gelyke afſtanden van 't ſteunpunt werken, en beiden haare werking oefenen in eene loopſtreek die loodlynig is op de armen A of B. Al 't overige is gemaklyk te verſtaan, en heeft geen bewys noodig.

Men neeme eene Katrol, (*Fig.* 10.) welke uit drie ſchyven van verſchillende dikte beſtaat, die boven elkander uitſteeken, en aan hun buitenſten omtrek groefswyze uitgehoold zyn. De middellinien en gevolglyk ook de halve middellinien deezer ſchyven ſtaan tot elkander als de getalen 1, 2, 3. Op de kleinſte deezer drie plaatst men een touw, waar aan twee gewigten, ieder van 6 oncen, hangen; en men maakt twee andere touwen in *a* en *b* vast, die over de omtrekken der andere twee ſchyven loopen, en uit de punten 2 en 3 loodrecht nederwaards hangen. Wanneer de twee gewigten in H en I hangen is 'er een evenwigt tusſchen de zes oncen aan de eene en de zes oncen aan de andere zyde. Zo men 't gewigt in H wegneemt, en een ander van drie oncen in K hangt, zal dit ook in evenwigt zyn met het ge-

wigt in I; als men dat in K ook wegneemt, en 'er een van twee oncen in L hangt, zal dit insgelyks het gewigt van zes oncen in I opweegen: 't welk aldus beweezen wordt.

De halve middellyn c 1 gelyk zynde aan *cd*, zo is 'er een evenwigt tusschen de twee gelyke gewigten, om dat ze op gelyke afstanden van 't steunpunt werken. Maar *c* 2 het dubbelde zynde van *cd*, zo moet het evenwigt zyn tusschen twee gewigten, die tot elkander staan in de omgekeerde rede dier afstanden. Dus moeten drie oncen zes opweegen, en, om dezelfde rede, moeten twee oncen 't ook doen op een afstand die driemaal zo groot is als *cd*.

De enkelde katrol kan ook aangemerkt worden als een hefboom van de tweede soort; en ze heeft weezenlyk deszelfs eigenschappen, als het gewigt of de wederstand R, (*Fig.* 11.) aan 't blok zelve vastgemaakt zynde, het eene einde van 't touw gehegt is aan 't vaste punt *a* of *g*, terwyl 't andere einde getrokken of opgehouden wordt door de beweegkragt P of *d*. En dan zyn de streeklinien van de beweegkragt en den wederstand of gelykwydig als *c*I, *d*E, of ze loopen schuins tot elkander, als P*k*, *ck*. In 't eerste geval draagt de beweegkragt maar de helft van 't gewigt van den wederstand; in 't andere geval wordt de beweegkragt zwakker, en de streeklinie van 't steunpunt rigt zich na 't punt, daar de streeklinien van de beweegkragt en wederstand t'zamen te loopen, dat is, na 't punt *k*.

Men maake twee kleine spilletjes, ter langte van drie duimen, A, B, (*Fig.* 12.) die in twee spanningen, in de twee armen van de schraag G, heen en weder konnen glyden. Het eene dient tot een vast punt voor eene koord, die om de katrol C gaat, waar aan 't gewigt D hangt: het andere einde der koorde is gehegt aan den arm eener weegschaale, daar men de schaal van afgenomen, en dien men in evenwigt gebragt heeft, door middel van een klein gewigtje in H. Deeze weegschaal hangt aan 't andere spilletje B. Men kan de twee spilletjes eerst op zulken afstand van elkanderen plaatsen, dat de twee einden van de koord op de katrol evenwydig zyn. Vervolgens kan men, door de spilletjes te verschuiven, maaken, dat de twee einden der koord schuins van elkanderen loopen. In beide de gevallen legt men zo veel gewigts in de schaal, dat men het juk der weegschaale waterpas houde.

't Is klaar dat, de katrol en haar gewigt t'zamen acht oncen weegende, 'er slegts vier oncen in de schaal noodig zyn, om 't evenwigt te maaken, als de twee einden der koord even-

evenwydig en loodlynig zyn: maar als ze schuins van elkanderen loopen, gelyk P*l*, *gm*, (*Fig.* 11.) dan moet 'er meer gewigt in de schaal geleid worden, om 't evenwigt te bewaaren. De arm, H, der weegschaale is hier de beweegkragt, die de katrol met haar gewigt ophoudt, naa dat men 't andere einde der koorde in A vastgemaakt heeft; 't gewigt in de schaal is dan de kragt die 'er op de beweegkragt geschiedt, wanneer alles in evenwigt is. Uit het tot dus ver voorgestelde blykt,

1. Dat de beweegkragt, indien de streeklinien der tegen elkander aan werkende kragten evenwydig zyn, maar de helft der kragt van den wederstand draagt. Want in 't eerste geval, daar de twee einden der koorde evenwydig zyn, is *c*I, (*Fig.* 11.) de streeklinie van den wederstand ook evenwydig aan *de*, de streeklinie der beweegkragt, en vier oncen in de schaal konnen 'er acht in D, (*Fig.* 12.) opweegen.

2. Dat de beweegkragt, indien de streeklinien der tegen elkander aan werkende kragten niet meer evenwydig zyn, ook niet meer in staat is, om de helft der kragt van den wederstand te draagen; en dat de streeklinie van 't steunpunt gaat, door 't punt, daar de twee andere streeklinien t'zamenloopen. Want in 't tweede geval, daar de beweegkragt schuins werkt, als P*k*, (*Fig.* 11.) zyn vier oncen in de schaal niet genoeg om evenwigt te maaken, en de hoek *gkc* is gelyk aan die van de andere zyde P*kc*.

Als de twee einden der koorde evenwydig zyn, gelyk *ab*, *de*, dan konnen ze aangemerkt worden, als of ze vastgemaakt waren aan de twee uiteinden van de middellinie *be*. Als ze schuins zyn, gelyk P*l*, *gm*, kan men ze begrypen als gehegt aan de raakpunten *l*, *m*. De twee lynen *eb*, *ml* zyn hier twee hefboomen van de tweede soort, die door de streeklinie van den wederstand, *c*I, in twee gelyke armen verdeeld zyn. Dewyl nu de koord, in *a* of *g* vastgemaakt, het steunpunt in *b* of *m* overbrengt, zo ziet men ten klaarste dat de beweegkragt, op *e* of *l* werkende, altoos werkt op den afstand *eb*, of *lm* van 't steunpunt, het dubbelde van dien waar op de wederstand staat in *c* of *i*. Dus zyn vier oncen, volgens het reedsgezegde van den hefboom, in staat om acht oncen op te weegen, op een dubbelden afstand van 't steunpunt: maar als de beweegkragt eene schuinsche loopstreek heeft, is ze niet genoegzaam voor die zelfde uitwerking; om dat de streeklinie, die loodlynig op den hefboom staat, de voordeeligste is, en alle andere streeklinien by gevolg zwakker zyn.

 Laat

Laat ons dit nu tot het gebruik overbrengen, dat ligtlyk geschieden kan. Als het einde der katrolkoorde vast is in A, (*Fig.* 12,) dan wordt 'er in H alleen eene kragt van vier oncen vereischt, om eene andere van acht in D op te wegen; eene kragt nu van vier oncen blyft altoos dezelfde, 't zy ze van boven nederwaards, of van beneden na boven werke, door middel eener weegschaale: derhalve zou men, in de plaats van 't juk HK eene andere katrol, L. of *l*, (*Fig.* 13.) konnen plaatsen; die 't werk van een hefboom van de eerste soort zal verrigten; en men zal in M of *m* niet meer dan een gewigt van vier oncen noodig hebben.

Indien men, om deeze kragt van vier oncen te wederstaan, de koorde, of de looper, verlangt van M tot N, (*Fig.* 14.) en dien om eene derde katrol, (3) N O, slaat, zal deeze, gelyk de eerste, een hefboom van de tweede soort worden; waar in de beweegkragt O, eens zo ver van 't steunpunt N zynde, als de wederstand die op de as werkt, niet meer dan de helft der kragt noodig zal hebben. Daar zal gevolglyk van beneden na boven niet meer dan eene kragt van twee oncen vereischt worden; en indien 't gemaklyker valle van boven benedenwaards te trekken, zal eene vierde katrol (4), gelyk de tweede (2), die streeklinie geeven. De tweede (2) en vierde katrol (4), welken dienen om de beweegstreek te veranderen, konnen in 't zelfde blok geplaatst worden, en indien dit blok met zyn bovenste gedeelte ergens aan vastgehegt is, kan het onderste gedeelte tot een vast punt verstrekken, om 'er 't eerste einde van 't touw, hier aan den nagel F gehegt, aan vast te maaken.

Men geeft aan deeze t'zamenkoppelingen van katrollen, die op verschillende wyzen naast elkander of boven elkander geplaatst konnen worden, verschillende benaamingen, naar geraade der onderscheidene koppelingen, doch met eene algemeene benaaminge noemt men ze een Takel. Deeze werktuigen zyn veelvuldig in 't gebruik tot het ophyssen van zwaare lasten; en zyn zeer gemaklyk vermids ze weinig plaats beslaan, midsgaders om dat men, zonder veel omslag, de werking van dezelfde beweegkragt naar welgevallen kan vergrooten. Doch dit geschiedt niet, gelyk ook in alle andere werktuigen, dan ten koste van eene grooter snelheid dier beweegkragt. Want zo de katrol, die met den wederstand belaaden is tot aan de linie *da*, (*Fig.* 11.) ryst, doorloopt de beweegkragt, die dit veroorzaakt, in denzelfden tyd tweemaal zo veel wegs; nadien de twee gedeelten, *ab*, *de*, van de koord, daar ze aan werkt, boven de linie *da*

moe-

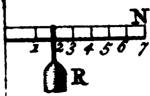


Fig. 2.

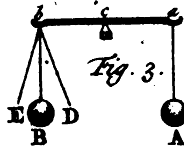


Fig. 3.

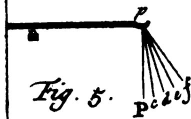


Fig. 5.



Fig. 6.



8.

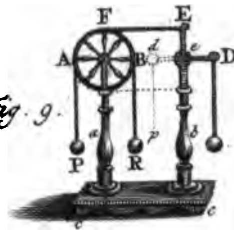


Fig. 9.



11.



Fig. 12.

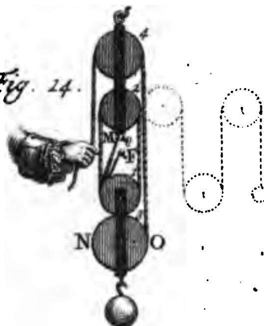


Fig. 14.

J. C. Philips fec.

moeten zyn, als het middelpunt van de katrol dezelve bereikt heeft: en deeze twee langten, *ab*, *de*, zyn tweemaal zo lang als *eb* hoog is.

Deeze Takels behoort men in diervoege aan te slaan, dat de streeklinien der touwen zo evenwydig zyn als mogelyk is. Indien ze door tot elkander te loopen van 't evenwydige afwyken, zal de hulp, die de beweegkragt van deeze werktuigen krygt, iets minder weezen; dewyl de werking der beweegkragt in dat geval verdeeld wordt, door 't gewigt ten deele opwaards ten deele zydwaards te trekken.

Om de t'zamenkoppeling der katrollen voordeeliger te maaken, moet men de vaste en de beweegelyke by elkander voegen. De t'zamenkoppeling van beweegelyke katrollen noemt men een beweegelyk takel, en die van vaste katrollen een vast takel. De vaste katrollen zyn allen in 't zelfde blok vervat, en zo ook de beweegelyken in een ander geplaatst.

MOUT-WORT EEN GENEESMIDDEL TEGEN DE SCHEURBUIK (*).

HEt is bekend, dat de geneezing van de Scheurbuik best geschiedt door middelen, welken samengesteld zyn uit versche Gewassen. En wanneer dezelven maar versch zyn, en in genoegzaame maate voor spyze gebruikt worden, is het byna eveneens, hoedanige dezelven zyn. Zuure, van een loogzouten aart, zagte, scherpe, zoete en bittere, geneezen, elk op zich zelve, de Scheurbuik; schoon derzelver gewaarwordelyke hoedanigheden, en werkingen op de lichaamen, in gewoone gevallen, zo zeer verschillende zyn. Dit bewyst, derhalve, dat derzelver werking, op de scheurbuikige vogten, moet afhangen van zeekere eigenschap, welke alle Gewassen, met elkander gemeen hebben.

Zulk een gemeene eigenschap van alle Gewassen is, dat, als zy vermengd worden met vleesch of sappen van een dier, zy terstont eenige gisting maaken; en onder het beloop van deeze gisting een dunnen damp uitgeeven, welke een verwonderlyke kracht heeft om rottige zelfstandigheden van dieren een goeden smaak weder te geeven.

Dit is door den Schryver, waar van dit ontleend is, door een menigte van proeven getoond, welken reden geeven te gelooven, dat de geneezing der Scheurbuik ten eenenmaale af-

(*) *Gentl. Magaz.* Dec. 1764. p. 557.

afhangt van de gisting der versche Groenten, welke verwekt wordt in de Maag en Darmen, en dus een groote maate van den gemelden damp voortbrengt; welke, met het bloed vermengd wordende, deszelfs lyvigheid en zagtheid herstelt. Want in de Scheurbuik, is het bloed geheel en al in een dun en rottend vogt ontaart.

Dit zo zynde, moet men dan maar eenige Gewassen zoeken, welken een geruimen tyd bewaard kunnen worden, en echter in staat zyn om eene gisting in de Ingewanden te verwekken, gelyk aan eene zodanige, welke door versche Groenten veroorzaakt wordt; en dan zal men, naar alle waarschynlykheid, ten allen tyde, een voldoenend middel voor de Scheurbuik, in gereedheid hebben.

Zulk eene zelfstandigheid, oordeelt de Schryver, dat het Mout zal zyn. Het Mout verschilt veel van het graan, in deszelfs raauwen staat. Door de kieming, drooging en ligte roosting, is deszelfs natuurlyke taaiheid vernietigd, het verkrygt een aangenaamen suikeragtigen smaak, en het meelige gedeelte is zo fyn gemaakt, dat het in water smelt.

Versche Wort, of een aftrekzel van Mout, is een vogt, gelyk aan versche sappen van Gewassen, gistende ook, zeer ligt, gelyk die, en van een gelyken zagten, zeepagtigen en openenden aart. Niets nu is zeekerder, dan dat zulke sappen de Scheurbuik geneezen. Wat zou dan de Wort beletten het zelfde te doen. En wyl ze in genoegzaame maate, zonder eenig hinder, en met even min wansmaak, als eenig versch sap, kan gebruikt worden, is 'er niets welk kan beletten, dat het beproefd worde.

Het ware, derhalve, te wenschen dat allen die deel hebben in lange scheepstogten, en voornaamlyk, de Oost-Indische Compagnie, werk maakte, van Mout aan boord van de schepen te bezorgen, welke wel gedroogd, en gepakt was in kleine vaten; en deezen geplaatst wierden in de broodkamer, of eenige andere drooge plaatze van het schip; en zo bewaard, tot dat de Scheurbuik zich onder het volk begint te openbaaren. Dan moet van de Mout grof gebroken of gemaalen Wort gebrouwen worden, naar maate men nodig heeft.

De manier om de Wort te brouwen geschiedt dus. Men giet drie deelen kookend water op één deel gemaalen Mout; laat het mengzel, wel toegedekt, drie of vier uuren staan, waar na het afgegooten wordt. Tot het gebruik, kookt men het tot een broodpap, met zee-beschuit of eenige gedroogde vrugten, welken doorgaans, op zee meegevoerd wor-

rden. En met deeze aangenaame kost moet de Lyder, 't minste, twee reizen, op een dag, zyn maaltyd doen; een halve stoop of meer, naar men nodig oordeelt (al- t echter van een kleine maate beginnende en trapswy- opklimmende) van het versche aftrekzel, alle 24 uuren nken.

De werking hier van zal, naar alle waarschynlykheid, we- n, het lichaam te openen, een zeer goede omstandigheid or ellendige Scheurbuikigen, waar in een hardnekkige be- tenheid van lichaam een gemeen toeval is. Evenwel, als te veel van genomen wordt, kan het krimpingen en te oote weeklyvigheid veroorzaaken. Als dit gebeurt, moet minder van gebruikt worden; en men kan 'er eenige uppen *Elixir Vitrioli* bydoen, om de al te groote helling t gisting tegen te gaan, en de Maag het zelve beeter te en verdraagen.

Hier wordt nog bygevoegd, dat schoon de Wort geoor- eld wordt naast overeen te koomen met versche sappen; en evenwel als 'er geen Mout voor handen is, maar wel roop, bruine Suiker of Honig, men met elk van deezen proeve zou konnen neemen, voor af gesmolten zynde in n bekwaame maate water (omtrent vier tot één) en dit ook aten drinken of tot broodpap kooken.

ANMERKINGEN AANGAANDE ZWALUWEN AAN DEN RHYN.

Uit een Brief van den Heer ACHARD *aan* PETER COL- LINSON (*).

OP het einde van *Maart*, zegt de Heer ACHARD, maakte ik myne reize den Rhyn af naar Rotterdam. Een wei- g beneden Bazel was de zuidlyke oever van de rivier, zeer og en steil, van een zandigen grond, 60 of 80 voeten boven t water. Ik was verwonderd op het zien van eenige jon- ns, met touwen gebonden, neerhangende, en iet doende. : byzonderheid van deeze waaghalzen van jongens, en wat met zulk eene stoutheid verrigtten, deedt ons stil hou- n, om te onderzoeken wat dit beteekende. De schuite- erders zeiden ons, dat zy holen zogten in den oeverbank, n Zwaluwen of Martins te vangen, welken zich daar in rschuilen, en den geheelen winter overblyven, tot het rm wêer wordt, wanneer zy 'er wederom uitkoomen.

De

(*) *Gentl. Magaz.* Nov. 1764. p. 513.

De jongens, door hunne makkers neergelaaten, tot aan de holen, haalden 'er met een langen ftok, welke zy omboogen, de vogels uit. Ik nam 'er, voor een beuzeling, eenigen van voor my. Toen ik ze eerst kreeg, fcheenen ze ftyf en levenloos. Ik ftak een in myn boezem, tusfchen het hembd en myn huid, en lei een ander op een boord, door de zon vlak en warm befcheenen. Een of twee van myn gezelfchap deeden het zelfde. Die in myn boezem herleefde omtrent in een kwartier uurs. Hem voelende beweegen, nam ik 'er hem eens uit om hem te bezien, en hy ftrekte zich uit, op myn hand. Maar bemerkende, dat hy niet genoeg tot zich zelve kwam, ftak ik 'er hem wederom in. Na omtrent nog een kwartier uurs, hem geweldig voelende flodderen, haalde ik hem uit, en was verwonderd. Nu ganfchelyk bekoomen zynde, nam hy de vlugt, eer ik 'er op verdagt was, en het dek van de fchuit belette my te zien werwaards hy zich begaf. De vogel, welke ik in de heldere zonnefchyn gelegd had, misfchien door de koude welke nog in de lugt was, herleefde niet zo, dat hy in ftaat was om te vliegen.

De Heer COLLINSON merkt hier op aan, dat het vangen van deeze zwaluwen geen ongemeene zaak is; en zyne gisfing verfterkt, dat als fommigen van het geflagt der Zwaluwen weg gaan, eenigen in zodanige Winter-flaapplaatzen te rug blyven.

BERIGT WEGENS DE WYZE OP WELKE MEN DE ZEEKALVEN IN DE BOTHNISCHE GOLF VANGT.

Uit de Mem. van de Koninglyke Academie der Weetenfchappen te Stokholm.

DE *Bothnifche Golf* verfchaft twee foorten van Zeekalven, welke de Inwoonders des lands onderfcheiden in grauwen en gefprenkelden. Deeze twee foorten verfchillen niet alleen in kleur, maar hebben ook neuzen van onderfcheide gedaante, en zyn elkander aan de voorpooten niet gelyk. Zy houden mede geenszins den zelfden tyd van paaren. De grauwen paaren in den zomer alleen by fchoon weer, en het wyfje brengt maar één jong voort, 't geen ze in February onder 't ys werpt, en daar opvoedt. Ten dien einde maakt ze eene groote opening in het ys om 'er uit te kunnen komen, en boort daar benevens veel kleine gaatjes om adem door te haalen, zonder uit het water te gaan. Deeze dieren verwisfelen, omtrent het einde der maand Maart, van huid, zich

zich geduurig tegen 't ys wryvende; en keeren dan met hunne jongen na de *Baltische Zee.* —— De gesprenkelden houden geen vasten tyd van paaren. Deeze twee soorten vermyden elkander zo veel zy kunnen. In den winter worden ze opgejaagd en des zomers geschooten of in netten gevangen.

's Jaarlyks komen, omtrent den tienden February, de Inwoonders van verscheide dorpen te zamen, voor drie maanden, met klederen gemaakt van toebereide Zee-kalfshuiden, en mondbehoeften, grooten deels uit beschuit bestaande, voorzien. Tot hun drank hebben zy alleen zeewater 't geen ze zomtyds met een weinig melks verzagten. Deeze troep reist met veel voorzigtigheid door de gevaaren van het ys, over 't welke zy dikwils hunne bootjes moeten sleepen, of met den byl zich een doortogt baanen. —— Op de plaatsen waar zy de grootste vangst verwagten, rigten zy tenten op. 't Is zeer bezwaarlyk de zeekalven te vangen, wanneer zy onder zwaare ysvelden liggen: dewyl het werktuig, 't geen ze gebruiken, om die beesten te dooden, dan nauwlyks den neus kan raaken, dat egter de plaats is waar ze getroffen moeten worden; want daar gewond zynde sterven zy op 't oogenblik. Zomtyds zyn ze verpligt, willen ze hun voordeel behartigen, geheele dagen op het ys te blyven: wanneer zy op hun buik kruipen, en met de voeten over 't ys sleepende, juist zulk een geluid maaken als deeze dieren gewoonlyk doen; en ze daar door uit de gaten lokken.

Het kortste middel is, hun op te wagten by de gaten, die zy, om adem te scheppen, in 't ys gemaakt hebben, en dan op den neus te kloppen. —— Zo zy een jong kunnen magtig worden, zo maaken zy dit aan een driepuntig yzer vast, en werpen 't zelve in de groote opening: de moeder, die 'er doorgaans niet verre af is, schiet toe om haar jong te helpen, maar het tragtende te verlossen, geraakt zy zelve aan het yzer vast en sterft. Deeze schepzels zyn het gemaklykst te vangen in het voorjaar, wanneer zy zuidwaards trekken; men maakt geen meer jagt op hun na het einde van Maart; doch begint dan de gesprenkelde soort te schieten. De vangst deezer dieren is zo gevaarlyk, dat 'er eens vyftien booten van ééne plaats op den zelfden tyd bleeven. Men heeft zomtyds de vangst alleen langs de kust gedaan; doch dan duurt ze niet langer dan drie dagen. In den zomer begeeven zy zich in de klooven der rotsen, en worden dan gemaklyk met netten gevangen. De huid der zeekalven is goed om kleederen en schoenen van te maaken, en van 't spek kookt men

traan;

traan; zy voeden zich voornaamlyk met jongen haring en andere visch. De *Finlanders*, in den wintertyd niets anders te doen hebbende, zyn geduurende dat saisoen bezig met het vangen van deeze dieren.

NIEUWE AANMERKINGEN WEGENS DE PIEK VAN TENERIFFA,

Door den Heer HEBERDEN, *Medic. Doct. op het Eiland Madera.*

Onlangs hebben wy onzen Leezeren eene beschryving van het Eiland *Teneriffa* door den Eerwaarden *John Lindsay* opgesteld, mede gedeeld (*): Deeze beklaagt zich dit Eiland te hebben moeten verlaaten, zonder de grootste byzonderheid aldaar te beschouwen, te weeten de *Piek*: hy geeft ons wel een verhaal wegens het beklimmen van dien hoogsten berg des geheelen aardkloots, en eenige byzonderheden uit den mond van twee Heeren, die 'er op geweest waren. Dan wy vertrouwen het zal onzen Leezeren gevallen hier omtrent nauwkeuriger berigt te ontvangen, 't geen grootendeels het verhaalde, aan den Eerw. *Lindsay* gedaan, bevestigt. Dit geeft ons de Heer *Heberden*, Geneesheer op het nabuurig Eiland *Madera*.

Deeze Heer ging, met eenige vrienden vergezeld, uit de stad *Oratave*, omtrent zes mylen van de *Piek* gelegen. Donker weer zynde, waren zy nauwlyks één myl te paard gevorderd, of zy bevonden zich in een' zeer dikken nevel, die hun een uur lang bybleef, en, naar maate zy hooger opklommen, een zee van aschverwige wolken scheen. Dus hadden zy eenige bebouwde landen en bosschen van pynboomen doorgereist, en waren gekomen op een vlak veld. Een drooge grond, bezet met weinig kreupelbosch, eenige groote steenbrokken, die meest al verkalkt scheenen, was alles 't geen men vondt op de hoogte, die tot een grondsteun strekt van de *Piek*. Onze reizigers kwamen des avonds ten acht uuren aan *Falla del Pico*, dat is aan den voet van de *Piek*. Daar lieten zy hunne paarden blyven, en klommen nog een half myl, tot aan de plaats door de *Spanjaarden*, *la Estansia de los Ingleses* de rustplaats der *Engelschen*, genoemd. Hier moesten zy den nagt overbrengen, en braaf vuur stooken om de felle koude, welke hun neep, te verzagten. Op

(*) *Vaderl. Letter-Oef. IV D. p.* 531. van het *Mengelwerk*.

'p den volgenden dag vervorderden zy hunnen weg over g en laag, vonden zich dikwyls verpligt om zich ook hunne handen te bedienen, en, met veel moeite, stuk- rots in voorgaanden tyd door de vuurbraak, die op den des bergs is, uitgeworpen, weg te werken. De Inwoon- s noemen dit gedeelte van den berg, *Malpeises.* Hier men schier in de gedagte komen dat men het overschot wereld en de ruinen der natuur aanschouwde; afgrysly- schoonheden, welker gezigt schrik en verwondering ver- zt! De aarde is overal met zwavel doormengd, vol klo- en spleeten, die heete dampen uitgeeven: men hoort ler zyne voeten de stoffen kooken, die door het vuur ont- iden worden: welk vuur tusschen sneeuw en ys brandt, deeze twee hoofdstoffen ondereen gemengd verwekken denkbeeld van een bajert. Het hol, *Thaide* genaamd, soort van Yskelder, door de vlammen uitgehold, ver- ift den Eilanderen de noodige verfrissingen, wanneer de ere bewaarplaatzen uitgedroogd zyn. Een vierde van myl van dit hol af, ontmoet men eene zandige vlakte: op 't midden van deeze vlakte verheft zich eene geelag- piramiede, bestaande uit verbrande stoffe, zwavel en d. Dit is eigenlyk gesprooken de *Piek*, de Inwoonders men die *la Pericosa* en de Engelschen het *zuikerbrood*. Dit it is een achtste gedeelte van een myl hoog; maar de weg yna onbeklimbaar, men heeft veel werks om vastigheid krygen in een zo lossen grond. — Des morgens omtrent t uuren bevondt zich de Heer *Heberden* met zyne reisge- oten op den top van de *Piek*, by den mond van de oude rbraak die noch *la cardera*, of de groote keetel, heet. ze heeft de gedaante van een afgesneede *conus*, welks ndvlakte de opening uitmaakt; over 't kruis omtrent rtig vademen haalende, de diepte is niet meer dan twaalf yftien voeten. — Dit zogenaamde *zuikerbrood* is bykans gs met sneeuw bedekt. De wolken die het lichaam van berg omringen, laaten doorgaans de *Piek* bloot; maar tyds wordt dezelve mede overdekt, wanneer de *Spaan- den* zeggen, *dat de Piek haar kleine hoedje afgenomen t*; en dit is, huns oordeels, een voorteken van regen.

De Heer *Heberden* heeft de hoogte van de *Piek* volgens de elen der Driehoeksmeeting, gemeeten; en is, naar zyne opgaave, twee duizend vyf honderd en zes en zestig va- den hoog van het oppervlak der zee. Hy geeft de langte zyn vadem niet op; meent hy zes Engelsche voeten, zal de *Piek* twee duizend zeven honderd vier en dertig

Fran-

Fransche roeden hoog weezen, 't geen veel meer is dan de rekening van *P. Feuillée* en die van den Heer *Bouguer*, welke men vindt in *de Memoires de L'Académie Royale des Sciences* 1733 en 1734. De Heer de *Buffon* geeft, in zyn *Histoire Naturelle* Tom. I. p. 8, aan deezen berg de hoogte van byna één en een halve myl.

EEN FABEL.

EEn Vorst, begeerig om te weeten wat voor den mensche het gelukkigste ware, of, uit te munten in een overgroot *Geheugen*, of in *Vernuft*, of in *Oordeel*, kreeg op zekeren dag, drie persoonen aan zyn Hof, welke ieder uitmunten, in één van de drie gemelde hoedanigheden.

Zy werden één voor één tot den Vorst gebragt, die hen zyne begeerte te kennen gaf, en daar over hun antwoord afvroeg.

De eerste die voor den Vorst gebragt werd, was de man met een overgroot *Gebeugen*; deeze had nauwlyks het woord *Geluk* uit 's Vorsten mond gehoord, of hy begon in deezer voegen te antwoorden.

„ Dewyl het uwer Majesteit behaagt, my te vraagen na „ het Geluk of hoogste Goed des menschen zal ik haar de „ Twee honderd- en vyftigerleie gevoelens, die 'er over dit „ onderwerp gevonden worden, één voor één, ordenlyk „ voor stellen; naa dat ik voor af, het woord *Geluk*, in ze„ ventig onderscheidene spraaken heb doen hooren; hier „ door zal uwe Majesteit in staat zyn, zelve een antwoord „ op te maaken ". Gy hebt myne vraag niet begreepen sprak de Vorst; doch zeg my evenwel wat gy 'er zelfs van denkt, zonder my van anderen te spreeken. Hier op zweeg hy, en de Vorst, verbaasd over 's mans geheugen, hield hem by zich, om nu en dan het hofgezin met zyne vertellingen te vermaaken, en gaf hem voorts bevel, om zeventig Papegaaijen, in zo veele spraaken te leeren klappen.

De *Vernuftige* was de tweede, die te voorschyn kwam: zeg my sprak de Vorst, wie is de Gelukkigste, hy die uitmunt in Geheugen, in Vernuft, of in Oordeel? Hier op gaf deze ten antwoord.

„ *Groote* vraagen, ô Koning! konnen door geen *Kleine* ant„ woorden voldaan worden; en 't zyn zekerlyk bekwaame „ *Onderdaanen*, die voor *Koningen*, waardiglyk spreeken „ konnen. Dit, ô Vorst! is derhalven myn antwoord: Ge-

„ heu-

ꞏeugen, Vernuft, en Oordeel, zyn als een drievoudig ꞏoer, dat niet ligt te breeken is. Hy, die geen Geheuꞏen heeft, is te vergelyken by een Schuur zonder voorꞏaad, of een Buidel zonder geld; en die van Vernuft ꞏntbloot is, is als een dorre boom in 't midden van den Vinter, als Wyn die verschaald is, of als spyze zonder out; zo is ook hy dien 't aan Oordeel faalt, te vergelyꞏen, by een Schip zonder roer, een Paard zonder breidel, ꞏen Blinde zonder leidsman; een Oog zonder licht, een Krygsheir zonder Overste, een Hemel zonder Zon, een Land zonder "..... Staak uwe vergelykingen, vier uw ꞏbeelding minder bot, sprak de Vorst, en geef my antꞏord op het geen ik u gevraagd heb. " Het betaamt uwe *Wysheid*, ô Koning! zulke dingen te vraagen, doch de *dwaasheid* weet 'er niet op te antwoorden ". Hy ꞏlde voortgaan met spreeken, doch kreeg bevel om te zwyꞏn. De Vorst hield hem by zich voor Hofnar, en gaf ꞏm bevel, om zyn gansche Koninkryk van *Raadzels* te ꞏorzien.

Ten laatsten werd de man met zyn *Oordeel* binnen geꞏepen, en deeze, des Vorsten vraag gehoord hebbende, ꞏerdagt dezelve een weinig, en antwoordde aldus. " Van alles wat wy kennen, behoren wy twee dingen te weeꞏten, zal ons die kennis gelukkig maaken; wy moeten voor eerst weeten, of die dingen, *Waar* of *Valsch*, en ten anderen, of zy *Goed* of *Kwaad* voor ons zyn: nu bemoeit zich noch het *Geheugen*, noch het *Vernuft*, met dit onderzoek, en blyven dus van de nuttige gevolgen versteeken, maar het is alleen het werk van het *Oordeel*. (a) Het Oordeel, ô Koning! is dan het edelste gedeelte van de Ziel, het bepaalt alles wat het Vernuft ons voorstelt, of de Geheugenis optekent: door het Vernuft zyn de menschen schrander, door het Geheugen zyn ze weetelyk, maar door het Oordeel zyn ze wys. Hy is de wyste en dus de *Gelukkigste*, die *wel* van de dingen oordeelt, en niet, die 'er alleen wel van spreekt, of dezelve van buiten leert.

De Vorst, met dit antwoord te vreden, beschonk hem ꞏet den Raadsheerlyken Tabbaard: vertrouwde hem het ꞏverzien van het Wetboek des Koninkryks, en gaf hem beꞏel om 'er zyne aanmerkingen over op te geeven; hy deed dit,

(a) *P. du Moulin de Jonge*, Vreede der Ziele &c. II. B. ꞏladz. 174.

dit, en verbeterde veele dingen; hier door won hy de duurzaame agting van den Vorst, en werd bemind van al het volk. Het eenige dat zyn Geluk een weinig stoorde, was, dat hy daaglyks zag, het slegte gebruik, dat zyne twee Vrienden maakten, de eene van zyn Geheugen, en de ander van zyn Vernuft; 't welk zo ver ging, dat de eerste van het Hof verjaagd werd, om dat hy 't gezond verstand gezegt had voorby te praaten, en 't onder zyn langwylige vertellingen te doen versmooren: de ander kreeg insgelyks zyn afscheid, om dat hy daaglyks met alles dartelde, en Heilig noch Onheilig aanzag, indien hy 'er maar gelegenheid in vondt, om vernuftige slagen te doen.

J.

BRIEF VAN NESTOR OVER DE OPVOEDING ZYNER OUDERLOOZE NIGTE.

(*Uit het Engelsch.*)

Myn Heer!

VErschillende leevensstaaten heb ik reeds doorwandeld, en eindelyk eenen gelukkigen Ouderdom bereikt, dat is, ik geniet eene volmaakte gezondheid. Eenige jaaren heb ik in eenen eenzaamen staat doorgebragt, den allersmertlykste slag, helaas! gevoeld hebbende; de tyd heeft balzem in die wonde gegooten, en de tedere herinnering van myne overledene Vrouwe is my eer aangenaam dan lastig geworden. Ik streel my met de gedagte, dat elke dag my een stap nader brengt om haar te ontmoeten, die ik zo hartlyk bemind, en verlooren heb!

Al myne zorg en aandagt besteed ik bykans aan één voorwerp, eene ouderlooze nigt, door myne sterVende zuster my aanbevolen. Ik draag voor haar eene vaderlyke zorg, en, haarenthalve, wensch ik te leeven tot ik haar in de bescherming mag laaten van een waardig man, die een zo kostbaar juweel verdient het zyne te mogen noemen. Stel zo veel als 't u behaagt van myn zeggen op rekening van eens Oudenmans gevestigde genegenheid, ik durf haar *een allerschoonst voorbeeld van weezenlyke uitmuntendheid* noemen. — Zy heeft den ouderdom van zestien jaaren bereikt: haare geboorte en middelen geregtigen haar om eenige figuur te maaken in 't geen men de beschaafde wereld noemt, en ik wil haar, in geenen deele, daar van uitsluiten; maar hoe zal ik dat jonge zuivere

t behoeden, om niet besmet te worden met de dwaashe-
, die zy daar zeker zal ontmoeten? Heb ik geen rede om
lugten dat de veelvuldige lessen, welke haar, in die schoo-
ler ydelheid staan gegeeven te worden, een' dieperen in-
k op haar zullen maaken, dan eenig ding dat ik haar kan
gen? Myn vlyt aan te wenden om 'er haar tegen te wape-
is alles wat in myn vermogen is. ——. Tot dit einde
m ik haare Hoogmoed te baat, en tragt haar, in haar ei-
oogen, te doen ryzen, en te overtuigen van de waardig-
d haarer natuure, dat ze tot edeler en verhevener einden
chaapen is dan om als een vlinder een wyl herom te
gen, en te sterven. — Ik verhaal haar dat Verwondering
erwekken niet lang in haar magt zal staan, en 't verloop
weinig jaaren daar een einde aan zal maaken, zo geen
genadige kwaal, de oorzaak weg neemende, haar 'er vroeg-
iger van berooft; doch, dat ze zich van Agting, (verre
ren Verwondering te waardeeren,) zo 't haar behaage,
verzekeren, tot het einde des leevens. Ik tragt de be-
ligheden van haar persoon niet op een' laagen prys te stel-
, ik erken dat ze veel meer zyn dan de vrouwen over 't
meen bezitten; maar ik doe haar dit voordeel aanmer-
, als een vermeerdering van den eisch der Voorzienig-
d op haare dank-erkentenissen, dewyl die haar zo milde
daar mede bedeekte. Wanneer de Spiegel haar getrouw-
de verpligtingen, die zy aan de Natuur heeft, vertoont,
l ik haar oplettend te weezen om 't kostbaare juweel,
e Ziel, eene zo schoone kasse waardig te doen blyven;
r ernstig voorhoudende op de hoede te weezen, om door
n inwendig gebrek de schoonheid haarer uiterlyke ge-
nte te ontcieren; om te maaken dat de geschiktheid haa-
woorden en daaden over een komt met de evenredigheid
trekken haares gelaats; en ik bid haar zich verzekerd te
den, dat 'er geen blanketzel kan gekogt worden, 't geen
r aanzigt zo veel schoonheids byzet, als de edele blos
onschuld en zelfsbewustheid van een deugdzaam gedrag.
k ben ten vollen overtuigd dat alle de lessen, die ik haar
geeven, verre te kort schieten by die zy van haare Ou-
zou ontvangen hebben, hadt zy die langer mogen be-
den. Haare moeder zou haar, met de toegeevende hand,
s die paden, welke zy zelve met zo veel eers betradt,
d en zorg gedraagen hebben dat zy zich niet bedroog in
rns voor bloemen te neemen, gelyk te veele van de agt-
e Sexe doen, en die op haar' borst plaatsen, zonder de
merlyke misgreep te bemerken, voor dat zy 'er zwaarlyk
gewond zyn.

Myn groote oogmerk, in haare opvoeding, is haar eene aangenaame gezellinne te maaken voor een verstandig man, en een goede moeder voor haare kinderen. Ik zal zorg draagen om haar te waarschuwen, van, wanneer ze trouwt, zich niet overtegeeven aan de gebruiklyke dwaasheid, (ik had het bykans ondeugd genoemd,) om haare eigene opvoeding te voltóoijen, wanneer ze op die van haar eigene kinders moest letten. In der daad zy, die de eer heeft van Vrouw en Moeder te weezen, vernedert zich te laag, wanneer ze zich nog van dansmeesters en zangeressen laat onderwyzen, en daar toe den tyd besteedt, die zy verschuldigd is aan het oppassen haarer kinderen; een werk waar van geen rang, hoe hoog, de moeder ontheft, en waar voor zy zeker op 't uitmuntendst zal beloond worden, door 't gevoelige vermaak, 't geen 'er uit hervoort komt, een vermaak dat menschen van een los, en maar al te gewoon gedrag, noit kunnen leeren kennen. —— De onverschillige Egtgenoot, en de vermaak lievende Huisvrouw zoeken, elk zyns weegs gaande, 't geen zy ten onregte vermaak noemen, en terwyl zy jeugd en kragten verspillen, in die ydele najaaging, worden hunne hulplooze kleine wichten overgegeeven aan de zorge, of om eigenlyk te spreeken aan de agtloosheid der dienstbooden. Dus berooven zy zich zelven van hunne beste en zoetste vermaaken, en met den tederen naam van Ouders, zyn ze vreemdelingen in de verrukkende aandoeningen en streelende beweegingen, die het ouderlyk hart vervullen. Vraagt *Claudius* en *Camilla* of het beste stuk van *Mingotti* hun ooit een vermaak gaf, 't geen evenaaren kon by dat van hunnen kleinen Snapper, die zyn best doet om hunne naamen kromtongende uit te stamelen? Beschouwt dat gelukkige paar, omringt van een bloozend kroost, met oogen die in vergenoegen zwemmen; 't zelve en elkander aanziende, vervuld van waare dank-erkentenisse aan de Godlyke Voorzienigheid, voor den schat hun verleend, en van voorneemen, om, met 's Hemels bystand, alles te doen 't geen den kinderen ten beste kan gedyen. . . . . . .

Dit is huislyk geluk, een allerzuiverst en volmaaktst geluk; en dat het deugdzaamst is, 't mag een voorsmaak genoemd worden van 't geen wy hier namaals hoopen te genieten, daar alles overeenstemmig en liefde is. —— 't Gevoel alleen kan 'er ons een juist denkbeeld van geeven. Ons ontbreeken woorden om het te beschryven.

NESTOR.

BRIEF VAN KONING STANISLAUS I. AAN ZYNE DOCHTER, DE KONINGINNE VAN VRANKRYK, WEGENS ZYNE VLUGT UIT DANTZIG.

(Vervolg van Bladz. 366. en Slot.)

Enige honderd schreeden verre aan de overzyde van de *Weissel* zagen wy een groot dorp. Wy kwamen daar met het aanbreeken van den dag, 's Vrydags den tweeden July. Het was voor my van belang, niet te toeven met het vervorderen van mynen weg. Ik vernam dat de Russen zelfs aan die zyde ver uitstaande posten hadden, en dat de Kosakken daaromstreeks dikwils verwoestingen kwamen aanregten. Ik vroeg aanstonds om paarden; doch konde 'er geene krygen, zonder hulp myner boeren. Deeze lafhartige schelmen verbeeldden zig niets meer te vreezen te hebben, en verwaardigden zig niet my te hooren. Zy gingen in eene herberg, alwaar ik een weinig daar na kwam, en ze alle drie in één slegt vederbed bedolven vond leggen slaapen. Onderwyl deed ik wat zy hadden moeten doen, zo ik, gelyk zy, de party gekozen had van te rusten. Ik zworf namelyk rondsom het huis, en hield de wagt, om niet verrast te worden door myne vyanden.

Ondertusschen begonden my deeze wandelingen, die my telkens wêer ter zelfder plaats bragten en nog meer het onnut verblyf ter deezer plaatse, te verveelen. Ik keerde dan wêer naar binnen, en eenen der boeren zagtjes opwekkende, bragt ik zo veel te wege, dat ik hem overhaalde, om een rytuig, hoedanig het ook ware, en evenveel tot wat prys, voor my te gaan zoeken.

Hy kwam na verloop van twee uuren te rug, maar zo dronken dat hy niet staan konde. Hy bragt evenwel een man met zig die wel paarden wilde verhuuren met een wagen vol koopmans goederen, maar op voorwaarde dat wy by iemand in het dorp den prys der waaren, die hy ons wilde aanbetrouwen, in gereeden gelde zouden neêrleggen. Hy was bezorgd dat de Kosakken, eer rovers dan soldaaten, dezelve zouden opligten. In dit geval verlangde hy, 't geen billyk was, dat de schade niet zou komen voor rekening van den geenen, aan wien het alles toebehoorde, en by wien hy zelf voor alles instondt.

Geen zin om te rug te keeren, en nog minder tyds om te verliezen hebbende, werd ik te raade, in plaats van het geld daar te laaten, den geheelen boel te koopen. Deeze werd geschat op vyf en-twintig ducaaten, die ik met zo veel yver gaf, als of ik vreesde dat men zyn woord herroepen zou, daar men in tegendeel voor een merkelyken afslag van mynen kant schroomde.

Deeze koop ondertusschen in haast gesloten, en dat door een boer die 'er niet breed uitzag, wekte de oplettenheid der voorbygan-

gangers. Hun getal wies van tyd tot tyd aan. Zy beklaagen my naauwkeuriglyk, wanneer myn dronkaard, buiten twyfel verblind door het overige geld, dat hy my weêr in myn zak had zien steeken, op eene baldaadige wyze de diensten, die hy my gedaan had, begon optenoemen, van zyne getrouwheid, en zelfs dapperheid te ſwetzen, en het gevaar, dat hy geloopen had, op te haalen. Eindelyk zei hy, „ dat hy zig niet wilde laaten bedotten, daar hy „ zynen tyd, zyne vryheid en zyn leeven, voor my opgeofferd „ had, en op staande voet begeerde te weeten, wat aandeel hy „ zou hebben aan de belooning die ik hem ſchuldig was ".

Van alle gevaar dat ik ondergaan had, was dit misſchien het grootste. Deeze eerlooze Redenaar kon niet dan stamelen, maar hy ſprak tot luiden die men ligt konde gaande maaken, en die hoe ontbloot, door den bank, van waaragtige gevoelens van medelyden zig gemaklyk laaten inneemen door de droevige vertooning van zulken, die voorwenden 'er regt op te hebben. Ik bezefte dat klaagende toonen onfeilbaare dryfveeren zyn by het gemeene volk, en dat zelfs de onbeſchofdste deezer toonen altyd de geſchiktste zyn, om de aandoening te veroorzaaken, die men verlangt. Ik zou nogtans de meêwaarigheid, die zy met den gewaanden ongelukkigen ſcheenen te hebben, met onverſchilligheid hebben aangezien, zo niet de hevigheid van deezen knaap, toeneemende naar maate van het medelyden dat hy verwekte, my had doen vreezen, dat hy eindelyk het geheele geheim, welk hem aanbetrouwd was, mogte ontdekken.

Ik was inzonderheid bedugt, dat het Hoofd van de bende, baldaadig van natuur, deeze onregtmaatige eisſchen mogt komen onderſteunen, door andere van zyn eigen maakzel, en zynen anderen makker, wiens deugd my insgelyks verdagt was, ophitzende, zy ten laatsten alle drie tegen my mogten opstaan. Wat ongelukken had ik niet te wagten, en wat zou ik gedaan hebben, zo myn geheim was rugtbaar geworden onder eene menigte van boeren, die geenerhande beweegreden hadden om in myne belangens te treeden? De Majesteit van den Throon verblindt alleen, door den glans waar mede hy omringd is, voor al zulke oogen, die den eerbied, aan denzelven verſchuldigd, alleen aan deezen glans bewyzen.

Het viel heel anders uit. Dit Opperhoofd deed eene daad, waar toe ik hem niet bekwaam hield. Hy verzette zig tegen den dronkaard, en het woord opvattende, met dien meesteragtigen toon, die hy altyd aannam, zei hy: „ Zwyg, Jakhals, wat reden hebt „ gy van klaagen? Hebben wy niet in al uw gevaar en moeite ge„ deeld; en ziet gy ons zulke eisſchen doen als de uwe '? Zig vervolgens tot het volk keerende: „ Slaat geen geloof aan deezen „ kaerel, vervolgde hy: het is zyne onzinnigheid, als hy beſchonken is, zig te verbeelden dat hy in gezelſchap van Koningen en „ Vorsten is. Zo gy hem hoort, zal ik wel haast de eene of an„ dere groote Perſonagie zyn, voor wien hy echter weinig meer

, eer-

„eerbied zal toonen, als of hy my dagt te zyn wat ik ben, een „armen en rampzaligen, gelyk hy zelf'.

Deeze woorden hadden die uitwerking, dat het gemor, welk de dronkaard tegen my zogt aan te ſtooken, geheel tegen hem zelven gekeerd werd. Men jouwde hem uit. Onder de menigte beſpeurde ik echter eenigen, uit wier gezigt te leezen was, dat men my in 't algemeen niet hieldt voor 't geen ik gaarne wilde ſchynen. Niets was ſtreelender, ik beken het; men wil gaarne dus onderſcheiden worden; men verbeeldt zig, dat dit min aan de ſcherpzigtigheid van anderen toeteſchryven zy, dan dat 'er werkelyk iets in ons is, 't geen door de gryns, waar onder wy ons zoeken te verbergen, heenen ſtraalt. Nogtans 't geen my by eene andere gelegenheid mogelyk vermaak zou veroorzaakt hebben, maakte my thans niet weinig verleegen.

Ik beſloot het dorp aanſtonds te verlaaten, en zou den dronken boer, dien ik niet meer nodig had, daar gelaaten hebben, ware het niet dat ik gevreesd had, hy mogte in den ſtaat, waar in hy was, alles aan den dag brengen. Zulk eene ontdekking konde zig metter haast verſpreiden, en my hinderlyk worden in 't overige myner reis. Ik deed hem op den wagen pakken, en op dat hy door het hotzen van het rytuig 'er niet mogt afraaken, werd ik genoodzaakt hem te houden en te ſteunen. De opperſte myner leidslieden plaatſte zig voor op, om de paarden te mennen, en ik zond den derden te rug aan den Gezant, om hem kennis te geeven van myn gelukkigen overtogt over de *Weiſſel*.

Wy vertrokken uit dit dorp zonder naar den weg te durven vraagen, op dat men, zo wy nagezet werden, niet zou kunnen zeggen, wat weg wy ingeſlagen waren. Dus wisten wy niet werwaarts wy trokken. Ik ging by gis te werk, hebbende uit de landkaart eenige kennis van de gelegenheid des lands. Wyl wy de *Nogat* moesten overtrekken, hield ik het ſteeds naar de punt, daar deeze zig van de *Weiſſel* ſcheidt, laatende *Marienburg*, daar vyandlyke bezetting lag, aan de linker hand.

Wy trokken door verſcheide dorpen, met Saxen en Rusſen bezet, zonder dat iemand ons iets zeide. Hoe nodig wy ook hadden in dezelve ſtil te houden, durfden wy echter nergens afſtappen. Onze paarden konden evenwel niet langer voort. De hitte was zeer groot, en door ſterk gedreeven te zyn, waren ze reeds geheel af.

By geluk vonden we een honderd treeden van den weg een verlaaten huis, waar in wy geduurende omtrent twee uuren onzen intrek namen, om de beesten te laaten graazen. Des avonds ten agt uuren kwamen we aan den oever eener rivier. Digt daar by was een kroeg, en wat verder lag in 't zand een oude Schuit, wier voegen aan alle kanten gaapten. Wat een geluk! riepen de mynen; „hier is eindelyk de *Nogat*, en een boot, dien de Voorzienigheid met opzet op den oever ſchynt gebragt te hebben, „om ons tot den overtogt te dienen'. Deeze gisſing kwam niet

 over-

overeen met myne denkbeelden; maar wyl ze aangenaam was, durfde ik dezelve niet tegenspreeken. Zy begonden de half verrotte Schuit reeds voort te sleepen, toen een boer te voorschyn kwam, dien ik vroeg of dit de *Nogat* was? , Neen zeker, antwoordde hy, het is de *Weissel*; de *Nogat* is anderhalve myl , verder'.

Dit onderrigt konde nooit beter te pas komen. Wy waren volstrekt verloren geweest, zo we hier weder over de rivier getrokken waren. Wy traden in de kroeg en gaven ons uit voor Slaagers van *Marienburg*, die de *Nogat* over wilden om aan de overzyde Vee te koopen. , Die overtogt is onmogelyk, zei de Waard; ; de *Russen* hebben alle Schepen van deeze rivier, zelfs de kleinste, weggenomen, en naar *Marienburg* gevoerd, ter oorzaake , van de *Poolsche* Party-gangers die aan de overzyde zwerven'.

„ Hoe! altyd hinderpaalen, zeide ik by my zelven, en zelfs op „ den tyd, wanneer ik de meeste hoop had, geene te zullen aan„ treffen? Het ware al zo goed geweest voorts in 't begin te sluiten, en een noodlottig toeval, dat ik niet ontgaan kan, door „ zo veele moeilykheden niet te koopen". Het geluk echter, 't geen ik reeds ondervonden had, wakkerde mynen moed weêr op, en was in myn hart een waarborge voor dat, welk de Voorzienigheid my verders verwaardigde te bereiden.

Ik bragt den nagt door in de schuur, zonder te konnen rusten. Met het aanbreeken van den dag oordeelden myne Snaphanzen, dat 'er voor ons geen middel was om de rivier over te komen, dan met ons naar de brug van *Marienburg* te begeeven. „ Waarlyk, gaf ik hun tot antwoord, ik ken u hier langer niet, zyt „ gy het zeker die zo veel moed toont? Hoe! gy durft eene tal„ ryke bezetting van geregeld krygsvolk trotseeren, gy die ver„ bleekte op 't aannaderen van een klein hoopje ongeregeld volk, „ dat den naam van Soldaaten niet waardig is! Weet gy dan niet, „ dat het gevaar, welk ik ontvlugt, in die stad op my wagt, en „ dat gy gewisselyk daar de boeijen en de galg zult vinden, waar„ voor gy zo bang zyt"?

Ik dagt dat 'er niets meer nodig was om hen van een zo gevaarlyk opzet af te schrikken; maar ik bedroog my. Zy bleeven 'er by, en wilden my noodzaaken my ook aan hetzelve te onderwerpen, dreigende my anders te zullen verlaaten. Was dit uitzinnigheid of wanhoop? Ik weet het niet. Zeker is 't, dat ik niet dan met veel bidden, en als ik 't zeggen mag, met veel smeeken, verkrygen kon, dat men my meester liete van myn eigen en hun noodlot.

Het geen ik hun voorhield, was zekerlyk redelyk. „ Laaten we „ ten minsten tot aan de oevers van de *Nogat* gaan, zeide ik, en „ zo wy geenerhand middel kunnen vinden om 'er over te ko„ men, dan zullen we naar *Marienburg* gaan, niet tegenstaande „ alle beweegredenen, die ons moesten te rug houden eenen zo „ gevaarlyken weg in te slaan".

Wy

Wy begaven ons weêr op weg langs den dyk, en weinig daar, ı, door bosfchen en ysfelyke wegen. Redelyk ver van onze ıapſtede troffen wy een dorp aan, alwaar ik dienſtig oordeelde il te houden, om kondſchap in te neemen. Ik ontdekte myn ɔgmerk aan myne Gidſen, die het afkeurden. Zy vonden het :vaarlyk den weg te vraagen aan boeren, van welken wy natuur- ker wyze niets te vreezen hadden, en weinig te voren zagen zy :en gevaar, in zig voor de poorten eener ſtad te vertoonen, e onze Vyanden tot eene der ſterkſte plaatzen van 't land ge- aakt hadden. Ook zeiden zy my nog met alle hunne opregtig- :id, dat het nutloos was naar de wegen te vraagen, wyl zy ver- :ekerd waren, dat 'er geen ander was, dan die van *Marienburg*. Ik kon my geen denkbeeld meer vormen van deeze luiden, die : my gevleid had te kennen. Ik nam dan mynen toevlugt weêr ɔt bidden, dat my reeds tamelyk gelukt was. De dronkaard, iens blinde drift misſchien nog een overblyfzel was van de dam- :n des vorigen daags, bewilligde het eerst om te gaan vraagen, a trad met dit oogmerk in een huis. Hy kwam te rug om my ·zeggen; , dat de luiden aldaar niet anders dan Poolsch ſpra- ken, en dat hy hun niet had kunnen beduiden, wat hy wilde". Heel wel, antwoordde ik, ik verſtaa ten allen geluk hunne taal, en zal u gaarne voor Tolk dienen".

Ik maakte my daar op gereed om van den wagen te ſtappen, ıaar myne luiden hadden thans hun dag van dwarsdryven. Zy änten zig tegen dit beſluit, uit vrees dat ik my door myne ſpraak ou doen kennen. Ik lachte met hunne bangheid, en ſtapte, in reêrwil van hun, af. Ik trok vervolgens op het huis aan, wan- eer zy, willende my den weg ſtoppen, regt tegen over my gin- en ſtaan, zweerende dat zy liever wilden ſterven, dan my ver- er laaten gaan. Ik konde deeze overmaat van onbeſchaamdheid iet verdraagen, en liep op hen aan, als of ik het oogmerk had en onder den voet te loopen, en my een doortogt te baanen. 'en ogenblik daar na lachte ik om myne hevigheid; maar konde : de eerſte opwelling myner gevoeligheid bedwingen? En in de aad, was het niet eerder eene verſtandige oploopenheid der re- en, dan eene blinde vervoering van gramſchap? Deeze houding an ſtoutheid maakte hen bang, en deed hen tot andere dreige- ıenten toevlugt neemen.

„ Wel nu dan! zeiden zy, ſchielyk van een wykende om my door te laaten, zo het Uw oogmerk is ons te doen hangen, ver- laaten wy U op ſtaande voet". „ Och! heel gaarne, antwoord- : de ik terſtond, gaat, vertrekt wanneer gy wilt, ik wensch u eene gelukkige reis".

Ik voelde by deeze gelegenheid, meer dan immer te voren, oe zeer ik te beklaagen was met zulk ras van volk te doen te ebben, die nooit trotſer zyn, dan wanneer zy bemerken, dat ıen belang heeft hen te ontzien en te vreezen. Ook kan ik niet egrypen, hoe men, zonder 'er toe gedwongen te zyn, gelyk ik

was, 'er zyne vertrouwelingen en uitvoerders van aanslagen van durve maaken, die men weet zonder geheimhouding en zwygen niet te kunnen gelukken.

Ik ging in het huis, en op eene zo beschaafde wyze, als myn dorperagtig wezen, dat ik niet durfde afleggen, kon toelaaten, zeide ik tegen de Waardin, „ dat ik de *Nogat* wenschte over te „ trekken, om aan de overzyde Vee te koopen, en dat ik haar „ verzogt, my de gemaklykste plaats tot den overtogt aan te wy„ zen": , Zeker, antwoordde zy, gy komt regt van pas, ik kan „ u de moeite bespaaren van een overtogt, die gantsch niet ge„ maklyk is. Ik heb Vee voor u te koop, en aan uw wezen kan „ ik zien, dat wy 't wegens den prys ligt eens zullen worden'. „ Ik geliet my blyde te zyn wegens 't geen zy my zeide; doch „ gaf te kennen, dat ik het geen zy my aanbood niet voor myne „ terugkomst kon koopen, om dat ik een zekere somme gelds „ ging haalen, die men my schuldig was, waar van ik gaarne een „ gedeelte zou besteeden voor den koop dien zy my voorsloeg". , Maar daar is geen eene Schuit, hervatte zy, hoe zult gy 't u dan „ maaken'? „ Juist zo als 't u belieft, zei ik, met een openhar„ tig en vertrouwelyk wezen. Ik wil dien dienst liever aan u „ verschuldigd zyn, dan aan iemand anders, en ik stel vast, dat „ de voorkeur, die ik u in dit opzigt geef, u niet mishaagen „ kan: want, met één woord, vervolgde ik, ik ken het land, het „ is niet mogelyk dat gy, genoodzaakt tot geduurigen handel met „ die van de overzyde, niet het een of ander middel zoud heb„ ben, om de rivier over te steeken, in weerwil van alle voor„ zorg der Russen.

, Ik zie wel dat gy een goed man zyt, hervatte zy: ke daar, „ ik zal u myn Zoon mêe geeven die u een vierde van een myl „ van hier zal geleiden. Aan de andere zyde woont een Visscher, „ die zyn vriend is, en een klein Schuitje in zyn huis heeft. Op „ een gegeeven teken zal die man u komen afhaalen, en gy „ kunt geen zekerder en gemakkelyker middel krygen, om u uit „ de verlegenheid te helpen waar in ik u zie'. Ik bedankte die Vrouw met de zielroerendste en tederste woorden in myne taal, en ik vertrok met haar Zoon.

Ik deed deezen op den wagen klimmen, en sloeg reeds voort, wanneer myne boeren, die aldaar nog gebleeven waren, en die ik my geliet niet te zien, voor den dag kwamen en ook wilden opklimmen. Myn vernoegd gelaat en 't gezigt van deezen nieuwen leidsman had hen van verbaasdheid verstomd. Het was thans de tyd niet om hen naar behooren te bestraffen, ik moest hen zelfs nog ontzien: mogelyk waren zy meer dan ooit geneigd om my te verraaden. Nooit valt een geheim lastiger te draagen, dan wanneer men allergereedst is om 'er zig van te ontlasten. Ik liet hen dan begaan, zonder my te verwaardigen hun toe te spreeken.

Aan den oever van de *Nogat* gekomen zynde, gaf de Jongman

het

t fein. Aanftonds kwam een Visfcher uit zyne hut, fleepende
ngs ftrand een klein Schuitje, dat hy in 't water bragt, en roei-
naar ons toe. Ik ging met den eenen myner boeren in het
lve, liet den anderen by 't rytuig en de paarden, die men niet
verzetten kon, en belastte hem zynen makker, dien ik voorhad
en zelven dag te rug te zenden, aldaar in te wagten.

Zo haast ik aan de overzyde geland was, hefte ik myne han-
n ten Hemel, om God te danken dat hy my in uit, als 't ware,
loofde land gebragt had, daar ik eindelyk voor alle gevaar
veiligd was.

In een dorp, daar digt by, genaamd *Biata Gora*, kogt ik eenen
deren wagen met twee paarden. Myn grootfte zorg was ver-
lgens mynen boer af te fcheepen. Ik gaf hem een briefje voor
n Gezant, dat flegts een paar woorden in cyffer, welk ik met
en Heer afgefproken had, behelsde. Eindelyk vertrok ik al-
en, en floeg den weg naar *Marienwerder*, kleine ftad op 't ge-
ed des Konings van Pruisfen in.

Hoe groot was myn genoegen dat ik verlost was van die Schel-
en, die my tot hier toe verzeld hadden. Het vermaak dat ik
voelde, van buiten het bereik en de fcheut myner vyanden te
n, kon niet opweegen tegen dat van deeze eerlooze Gidfen niet
ger aan myne zyde te zien, voor welken ik my byna even zo
er als voor de vyanden zelven had moeten hoeden.

Voor de poorten van *Marienwerder* gekomen zynde, ontkwam
gemakkelyk de vraagen van een' Schildwagt, die my vroeg
e ik was. Ik trok, op myn wagen zittende, door deeze ftad,
lachte meer dan eens om de flegte vertooning van myn Ge-
n. De intreede, die ik hier deed, had niets groots, maar
k zou uiterlyke glans de blydfchap niet vergroot hebben, die
op dit ogenblik voelde. Ik voerde met my de regtvaardigheid
ner zaake, de liefde myner Onderdaanen, de rust van myn
veeten, en zonder twyfel de achting myner Vyanden. Wat
gtiger redenen konde ik hebben om myne ongelukken te ver-
ten? Zy alleen die hun ongeluk verdiend, of niet met moed
bben kunnen draagen, mogen zig het zelve met fmarte te bin-
n brengen.

RIEF DES KONINGS AAN DEN PRIMAAT, EVEN VOOR ZYN VER-TREK UIT DANTZIG GESCHREEVEN.

Aan myn waarden Primaat en de andere Poolfche Heeren.

DE fmart die ik heb in van UL. te fcheiden, myne waarde
en waaragtige Vrienden, is blyks genoeg om UL. te doen
egrypen, wat ik op dit wreede ogenblik gevoel. Het ge-
wongen befluit dat ik neem, is alleen gegrond op de onnut-
eid van my zelven opteofferen, gelyk Gyl. zelven geoor-
eeld hebt. Ik omhelze UL. allen tederlyk, beginnende met

myn

„ myn Heer den Primaat, en ik smeek UL. om UL. zelfs wille;
„ en by gevolg by alles wat my waardst is, dat Gy U zelven
„ naauwer dan ooit vereenigt, om, zo veel mogelyk is, het be-
„ lang van 't lieve Vaderland staande te houden, dat geen an-
„ der steun dan in UL. alleen heeft. De traanen die myn schrift
„ uitwisschen, noodzaaken my af te breeken. Mogt Gy toch in
„ den grond van myn hart de gevoelens leezen, die UL. liefde
„ voor my daar verwekt en voor altoos gegraveerd heeft!

Ik ben met hart en ziel

STANISLAUS. Koning.

RAAD AAN MYNE GOEDE STAD DANTZIG.

„ Ik vertrek op 't ogenblik dat ik niet langer by UL. blyven,
„ nog voortaan de blyken eener gadelooze liefde en getrouw-
„ heid genieten kan. Met het hartzeer, wegens al 't geen GyL.
„ geleden hebt, neem ik met my de erkentenis die ik UL. schul-
„ dig ben, waar van ik my ten allen tyde en door alle midde-
„ len, die 'er UL. van zullen kunnen overtuigen, kwyten zal.
„ Ik wensch UL. al het geluk dat GyL. verdient: dit zal het
„ hartenleed verzagten, welk ik gevoel, door dat ik my uit UL.
„ armen scheur. Ik ben en zal altoos en overal zyn UL. zeer
„ geneegen Koning

STANISLAUS.

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

WYSGEERIGE PROEVE, OVER DE WYZE WAAR OP DE H. GEEST KAN BEGREEPEN WORDEN, OVEREENKOMSTIG DER MENSCHEN REDELYKE VERMOGENS, TE WERKEN.

Niets kan 'er voor de betragting van waare deugd en godsvrugt schadelyker worden uitgedagt, dan de gezonde Rede te verbannen, en zig verkeerdelyk een onmiddelyke aanblaazing en ingeeving des H. Geestes toe te schryven. —— Zo dra men immer het veilig geleide der gezonde Rede mist, stelt men zig in het uiterste gevaar om allerleie verkeerde paden van Dweeperyen en Bygeloof in te slaan. Niets kan 'er zo buitenspoorig, zo onredelyk bedagt worden, dat een ontstelde en verhitte verbeelding niet in staat is uit te vinden, en voor Goddelyke Orakelen op te geeven of aan te neemen; geen gevoelens zo ongerymd, welke men, indien ze onze bedorve lusten slegts en hartstogten streelen, in deezen staat, niet greetiglyk zal goedkeuren; geenerleie daaden, daar men zig niet, door die zelfde oorzaaken, al te onvoorzigtig toe zal laaten vervoeren. Hier van daan, zo veele uitspoorige denkbeelden en daaden, als wy van alle tyden her, en ook nog heden ten dage, onder de Christenen ontmoeten; ook zelfs die woeste raserny van zommige, die vuile onbeschaamdheden van andere Geestdryvers, die zig eertyds al te vermetel den eernaam van Christenen gaven; die onmenschelyke wreedheden en barbaarsche vervolgingen, die men, op aanraading, als 't ware, en ingeving van Gods Geest, zo menigmaalen aanregtte; en al dat Christen bloed, dat men, als door dien zelfden aandrang genoopt, met heele beeken deedt stroomen.

. Niets is ook bekwaam, wanneer menschen eenmaal tot zo hoog een trap van bederf en redeloosheid zyn geklommen, om hen wederom te regt te brengen. Neen, dit denkbeeld van zulk een byzondere gemeenschap aan den H. Geest, streelt hunne hoogmoed en luiheid al te lieffelyk, om dit zo ras te laaten vaaren, —— zig zelven namelyk boven 't gros hunner medemenschen verheeven waanende, zien zy zig voor byzondere lievelingen aan van God en den *Lieven Heiland*,

land, als egte Christenen zien zy zig van de moeite en zorg ontslaagen, om zig door oeffening en onderzoek tot den staat van menschen, van redelyke en verstandige weezens te verheffen. Van het onderzoek en betragting dier *dorre zedelessen*, daar anderen zo veel *heil in zoeken*, dog die ondertusschen alleenlyk tot den *Natuurlyken Godsdienst behooren*, houden zy zig ten eenenmaale vry, en de Hemelsche ingeeving volgende, kunnen zy zig aan de leiding hunner ongeregelde driften onbeschroomd overgeeven, en zouden gevolglyk by hunne verandering te deerelyk verliezen.

De onverstaanbaare taal daarenboven der *kragtelooze Rede*, treft hunne geheiligde ooren en harten in het allerminste niet; neen, dat men die vry tot *Natuurelingen* spreeke, want wat ook redelyker wyze waar of valsch mooge weezen, zy hebben altoos *een ligt van binnen*, dat hun het regte spoor onfeilbaar aan zal wyzen, en 't welk hen alleenlyk te volgen staat. —— Beklaagelyke toestand zeeker! *verduisterd in het verstand, vervreemd van het leven Gods* (*a*). Zonder waare deugd of menschelykheid, stapt men zyn eeuwig onheil, (ik vrees 't helaas) al te onzinnig te gemoet, men verlaat het zekerste en veiligste geleide, om zig zelven de bedriegelykste Leidsvrouw, een redeloos Bygeloof namelyk, te vertrouwen, en de ingeevingen van een verwilderd brein te volgen, men stort zig zelven dus uit den verheven staat van vernuftige weezens, naar het beeld des onzienlyken Gods gevormd, in dien van bloote dieren, ja nog laager zelfs, ter needer!

Is nu dit wanbegrip, schadelyk en nadeelig, het gevaar om daar in te vervallen, is niet min wezenlyk. Verre de meeste menschen namelyk hebben de beginselen of zaaden van Geestdryvery, als ik het zo mag uitdrukken, in zig verborgen. De bepaaldheid van hun verstand en diepe onkunde aan den eenen, hunne natuurlyke hoogmoed, aangeboore luiheid, de droefgeestigheid hunner gestellen, en laffe vreeze aan den anderen kant, zyn als zo veele stille vyanden, die onophoudelyk loeren, om der menschen oordeel en rede op te ligten, en, zonder dat zy 't zelve eens merken, onder de heerschappy van Bygeloof en Dweeperyen te doen bukken, en het is derhalven van het uiterste belang ons zelven hier tegen zo veel mogelyk te wapenen en te hoeden, op dat ons deeze gevaarlyke vyanden niet onvoorziens bekruipen en verrassen.

Tot

(*a*) Eph. IV. 18.

Tot dit einde nu zal ik tegenwoordig *de wyze, waar op de H. Geest, of liever waar op God door zynen Geest in der menschen ziele werkt*, eens zo klaar en eenvoudig voorstellen, als my eenigzins doenlyk zyn zal.

In *twee* Hoofddeelen splitst zig van zelve onze tegenwoordige Verhandeling. Het *eerste* zal het onderwerp regtstreeks ophelderen, en myne onderstelling bevatten, hoe ik de werking van den H. Geest begrype. In het *andere* zal ik eenige gevolgen uit myne redeneering voortvloeijende, opgeeven, welke de zaak nog nader zullen ophelderen.

EERSTE DEEL.

De werkingen van den *H. Geest*, moeten onderscheiden worden in *buitengewoone* (die tot de eerste tyden des Christendoms bepaald waren, en op een wonderdaadige wyze werkten,) en in *gewoone* gaaven, welke God reeds toen, en in alle Christen eeuwen en vervolgens den Gelovigen heeft medegedeeld, en nog heden ten dage aan elk in zynen byzonderen staat en omstandigheden toezendt. Want ik zal in deeze Verhandeling veronderstellen, niet bewyzen, dat „ de „ H. Geest nog heden ten dage onder de Christenen werkt".

Deeze gewoone gaaven dan, waar van we alleen voor hebben te spreeken, zyn eigenlyk een genadige werking des Allerhoogsten, waar door hy allen, die in zynen Zoon gelooven, van tyd tot tyd dat geene toezendt, *het geen tot het leven en de Godzaligheid*, of tot een godzalig leven *vereischt wordt* (a), waar door hy hen in zodanige omstandigheden, daar hun eige kragt en Rede te kort schieten, en zy dus gevaar loopen zouden om tot zonden te vervallen door zyn Goddelyke kragt ondersteunt, of de gevallenen weder opregt, waar door hy met één woord *onze zwakheden meede te hulp koomt* (b).

Het onderscheid, dat 'er is tusschen de werking van Gods H. Geest, en zyn gewoone Voorzienigheid, met opzigt bepaaldelyk op de menschen, bestaat myns oordeels eeniglyk hier in, dat de eerste eigenlyk betrekkelyk is, tot het *zedelyk*, de ander tot het *natuurlyk* leven der menschen, dat God door den H. Geest alleen zorge draagt voor het geen tot ons zedelyk gedrag, tot de betragting van waare deugd en godsvrugt en tot ons eeuwig heil vereischt wordt, en door zyn gewoone Voorzienigheid over de menschen ons alles toevoegt, wat wy tot nodig voedzel en dekzel of tot een ver-

(a) 2 Petr. I. 3. (b) Rom. VIII. 26.

maakelyk leven noodig hebben, en bewaart voor alle rampen en gevaaren, die ons gestaag omringen en het lighaam beschadigen kunnen. —— Nog eens; de werking van den H. Geest is een tak, of gedeelte, om zo te spreeken, der Goddelyke Voorzienigheid, voor zo verre dezelve over der menschen zedelyke daaden werkzaam is.

Om nu de werking van den H. Geest verder op te helderen, agten wy het volstrekt noodig *vooraf* onze Leezers te overtuigen, dat deeze werking noodzakelyk moet geschieden, overeenkomstig met de natuurlyke vermoogens onzer Ziele. Deeze drie korte bewyzen nu zullen dezelve hier van ten vollen verzekeren.

1. Eerstelyk kan niemand logenen, dat God de eerste oorsprong en milde Schenker zy van alle onze bekwaamheden en vermoogens, dat wy alles, wat wy kunnen, willen of werken aan hem alleen verschuldigd zyn. Verder dunkt my, moet elk insgelyks erkennen, dat hy geenzins een willekeurig, maar een volmaakt wys en verstandig weezen zynde, zig zelven niet zal wederstreeven, niet tegen zig zelven aan werken, en het geen hy met de eene hand bouwde, indien ik onder eerbied my zo mag uitdrukken, met de andere weêr vernielen; dat hy ons gevolglyk geen *talenten* zal mededeelen om dezelve *onder de aard of in een zweetdoek te verbergen*, geene vermoogens schenken, om daar meede tot regt tegenstrydige eindens te werken, dan hy zelf met ons bedoelde, ons met geen verstand en vryheid zal bekleeden, op dat hy zelve naderhand tegen ons verstand en vryheid aan zoude werken. Wie tog zou eenen werkmeester voor verstandig agten, die in zyn konststuk zekere raderen bragt, met geen ander oogmerk, dan om zig tegen het geweld van anderen, die 'er even overtollig ja schadelyk in waren, kragtdaadig te verzetten? Laaten wy dan ook, aan de opperste Wysheid, *wiens verstand geen getal is*, zo ongerymd een eigenzinnigheid niet roekeloos toeschryven.

2. Maar ten anderen, heeft onze Hemelsche Vader ons met geen ander inzigt naar zyn beeld en gelykenis geschaapen, met verstand, reede en vryheid beschonken, en dus *der Goddelyke natuur deelagtig* gemaakt, dan op dat wy deugdzaam leven, zyne geboden betragten, en dus hoe langs hoe meer *volmaakt worden zouden, gelyk hy volmaakt is* (a), dan is het ook buiten allen zedelyken tegenspraak zeker, dat de werking des H. Geestes geschiedt, overeenkomstig met de Na-

(a) Matth. V. 48.

Natuurlyke vermogens onzer Ziele, want behalven dat Hy als een heilig Weezen deeze eindens nimmer kan weerstreeven, zo verklaart hy ons ook in zyn onfeilbaar woord, dat hy niets dan die zelfde oogmerken met zynen Geest bedoelt. *Hy geeft ons* namelyk *naar den rykdom zyner heerlykheid met kragt versterkt te worden door zynen Geest in den inwendigen mensche, op dat Christus door het gelove in onze harten woone, en wy in de liefde geworteld en gegrond mogen worden* (*a*), hy tragt *door zynen geest onze zwakheden mede te hulp te koomen* (*b*), en geeft ons den zelven, *op dat wy daar door de werkingen des lighaams dooden, en leven zouden* (*c*), ja om ons *af te wasschen, te heiligen, te regtvaardigen in den naam des Heeren Jesus Christus, door den geest van hem onzen God* (*d*).

3. 't Is om deeze rede eindelyk, dat wy dikwils in de H. Bladeren leezen van den H. Geest *te wederstaan, te bedroeven, de geest Gods smaadheid aan te doen en uit te blusschen. Heden, zegt de H. Geest, indien gy zyne stemme hoort, zoo verhardt uwe harten niet* (*e*). *Gy hardnekkigen*, zegt de yverige Stephanus (*f*) *en onbesnedenen van harten en ooren, gy wederstaat altyt den H. Geest, gelyk uwe vaders, alzoo ook gy. Gy wilt tot my niet koomen*, dit scherp verwyt voert de Zaligmaaker den Jooden tegen (*g*). *Gy wilt tot my niet koomen, op dat gy het leven hebbet. Jerusalem*, dus beklaagt zig elders de vriendelyke Jesus (*h*). *Jerusalem, Jerusalem, gy die de Propheeten doodt, en stenigt, die tot u gezonden zyn, hoe menigmaal heb ik uw kinderen willen by een vergaderen, gelykerwys een henne haare kieken by een vergadert onder de vleugelen, en gy lieden hebt niet gewilt, ziet uw huis wordt u woest gelaaten. Zoo zyn wy dan gezanten van Christus wege*, zegt Apostel Paulus tot de Corintheren (*i*) *als of God door ons bade, wy bidden u van Christus wege, laat u met God verzoenen.*

Vraagt men nu in de *tweede plaats* of het noodzaakelyk zy, dat de H. Geest ons nieuwe waarheden, pligten of dringredenen ontdekke, tot welker kennis wy zonder dezelve nooit zouden gekoomen zyn? Wy antwoorden, indien de H. Schrift een klaar en volmaakt rigtsnoer zy van alles wat wy te gelooven, te hoopen en te betragten hebben, indien zy ons volkomen *wys kan maaken tot zaligheid, ons geheel volmaaken, en tot allen goeden werke volmaaktelyk toerusten*,

(*a*) Eph. III. 16, 17. (*b*) Rom. VIII. 26. (*c*) Rom. VIII. 13.
(*d*) 1 Cor. VI. 11. (*e*) Hebr. III. 7. (*f*) Act. VII. 51.
(*g*) Joann. V. 40. (*h*) Matth. XXIII. 37. (*i*) 2 Cor. V. 20.

ten, (a) gelyk alle Protestanten eenpaarig erkennen, zoo volgt, dunkt ons middagklaar, dat deeze ontdekking van eenige nieuwe waarheden, van wat natuur ook, geheel nutteloos en overtollig weezen zoude, en dat de H. Geest alles doet, wat 'er tot het wel betragten van onze pligten, onze eeuwige zaligheid vereischt wordt, indien hy ons die waarheden, pligten en dringredenen, die Gods woord op een klaare en duidelyke wyze in zig behelst, van tyd tot tyd voor den Geest brenge, en ons doe bekoomen *verligte oogen des verstands, op dat wy moogen beproeven, welke de goede welbehaagende en volmaakte wille Gods zy, en op dat wy mogen weeten welke de hoope zy van zyne roeping, en welke de rykdom zy der heerlykheid van zyn erfenisse in de heiligen* (b). Onderzoeken wy namelyk met eenigen aandagt, welke de eerste Springveeren zyn van der menschen handelingen en bedryven, wy zullen ten klaarsten bespeuren, dat dezelve in hunne redelyke Ziel in hun oordeel en verstand, haaren zetel gevestigd houden.

1. Zo dra wy namelyk zeker bespiegelend voorstel wel begreepen, deszelfs byzondere deelen met elkanderen vergeleeken, en de duidelyke overeenkomst gezien hebben, zo dra wy, om het met andere woorden uit te drukken, zo dra wy bevinden, dat een zeker voorstel in zig zelven waaragtig, en op de onwrikbaare gronden der gezonde Rede is gevestigd, geeven wy aan dat voorstel onvermydelyk onze toestemming, en ons verstand kan onmoogelyk nalaaten te erkennen, dat zodanig een voorstel waaragtig en redelyk zy, zo min als 't van onze keuze afhangt, dat zwart en wit ons op verschillende wyzen aandoen.

2. Wordt ons vervolgens de een of andere pligt ter betragting voorgesteld, zo dra wy van derzelver redelykheid ten vollen verzekerd en inwendig overtuigd zyn, zo dra wy het nut en voordeel dat 'er voor ons in het volbrengen dier pligten waarlyk is gelegen, levendig bezeffen, moeten wy insgelyks weder het bevel van ons verstand en rede volgen, en onze vermogens inspannen om die pligten getrouwelyk te betragten. — Wilde men immer zeggen, dat dit niet altoos in staat zy om ons tot het volbrengen dier pligten over te haalen, zo zoude men ongerymdheden en tegenstrydigheden verdeedigen moeten, en staande houden, dat het geen eeniglyk en alleen onze wil beweegt en kan beweegen, de redelykheid namelyk, en de hoop van voordeel en geluk, niet

(a) Zie 2 Tim. III. 15—17. (b) Zie Rom. XII, 2. en Eph. I. 17.

niet altoos bekwaam zyn dezelve te beweegen, 't welk eene volslaage tegenstrydigheid insluit.

Hier uit nu trek ik dit zeker gevolg, dat 'er tot de werking des H. Geestes niets anders vereischt wordt, dan dat God in alle gevallen en omstandigheden, daar zyne ondoorgrondelyke wysheid het noodig oordeelt, door zyne onzigtbaare kragt ons zodanige denkbeelden voor den Geest brenge, die in staat zyn om ons een klaar bezef der Goddelyke waarheden en onze pligten te geeven, en ons tot derzelver betragting ten kragtigsten kunnen aanspooren. Door de menigvuldige beslommeringen namelyk des levens, door de weinige naarstigheid, die wy aan de bespiegeling van onzen Godsdienst en pligten toebrengen, gebeurt het menigwerven dat die juiste begrippen, die wy te vooren hier omtrent gevormd hadden, zig allengs uit onzen geest verwyderen; en wel inzonderheid heeft dit omtrent de kragtige dringredenen plaats, die het heilryk Euangelium ons ter deugdsbetragting voorstelt, want dewyl deeze, zo wel als de kennis der waarheid in het algemeen, meest al, uit afgetrokke, uit geestelyke denkbeelden bestaan, en wy in tegendeel in den dagelykschen loop van ons leven, door zinnelyke voorwerpen onophoudelyk getroffen, ons byna nooit tot geestelyke bespiegelingen verledigen, zo kan het in de natuur der zaake niet anders weezen, of die denkbeelden moeten hoe langs hoe meer verslaauwen, en haare voornaamste kragt op ons gemoed verliezen. Deeze dan of eenige derzelver ons op een ongevoelige wyze vertegenwoordigd, zyn genoegzaam in staat om ons een levendig bezef der Goddelyke waarheden en onze pligten te geeven, en ons in alle gevallen tot een standvastige en ernstige deugdsbetragting ten kragtigsten aan te spooren. ——. Dit nu kan op een zeer gemakkelyke en eenvoudige wyze geschieden. Wy bevinden namelyk in ons zelven, dat één enkel denkbeeld, by geval verwekt, ons tot een tweede leide, hier eenigermaate mede verbonden, dat dit een derde voortbrenge, waar uit vervolgens een redeneering gebooren wordt, die ons een klaar bezef van zaaken geeven, en ons tot het betragten der moeijelykste pligten noopen kan. Indien nu God ons één zodanig denkbeeld slegts op zulk een tyd, als hy voorziet, dat dit een gewenschte uitwerking voort zal brengen, door zyn Almagtige hand vertegenwoordigt, kan de werking van den H. Geest, gemakkelyk klaar en eenvoudig begreepen worden, met de Natuurlyke vermogens en vryheid onzer Ziele bestaan, en teffens van de allergrootste nuttigheid voor de

de betragting van deugd en godsvrugt weezen. Een en ander voorbeeld zal een klaarder begrip geeven, van 't geen wy thans bedoelen. —— Stelt dan een mensch die, aan zyn bedorve hartstogten verslaafd, van de nauwgezette voorschriften des Euangeliums afkeerig, en dus onwillig is, om de waarheid van den Christelyken Godsdienst onpartydig te onderzoeken. Een ongevoelige verandering in zyn lighaam, een denkbeeld ter bekwaamer tyd voor zynen geest gebragt, is genoegzaam in staat om hem met akelige vreeze voor het toekomende, met naaren schrik des doods en der helle te vervullen, en dewyl hy de kragt der waarheid, indien hy ze eenmaal ziet, gelyk wy te vooren aanmerkten, onmogelyk kan wederstreeven, hem van de Goddelykheid deezer heilryke Openbaaring ten vollen te overtuigen, en vervolgens tot een goed Christen, en deugdzaam mensch te maaken. Langs deezen redelyken weg dan, kan *God in ons werken het willen*, gelyk Apostel Paulus het uitdrukt, welke woorden ik, om dit in 't voorbygaan aan te merken, tot de bedeeling der Euangelische genade betrekkelyk agt. —— Verbeeld u vervolgens een mensch in zinnelyke vermaaken gansch en al gedompeld, verbeeld u zelfs een dronkaart, wiens lighaams-gestel geheel en al tot den drank geschikt, ja wien het volstrekt onmogelyk is, op eenmaal zyn ondeugd na te laaten. Wat wordt 'er, bid ik, ter zyner herstellinge vereischt, is niet een eenig denkbeeld, hem op 't juiste oogenblik vertegenwoordigd, in staat eene redeneering voort te brengen, die hem de verfoeijelyke snoodheid, het ysselyk nadeel dier zonde op zo levendige en indrukbaare wyze voor zal houden, dat hy hier door zal besluiten zyne heblykheden, hoe verouderd, manmoedig te verbeteren. Op welk een eenvoudige en zedelyke wyze *God* dan ook *in ons* kan *werken, het werken naar zyn welbehaagen* (*a*). —— Of slaat men aan dit laatste t'onregt nog eenigen twyfel, zo moet ik myne Lezers nog kortelyk deeze vraage voorstellen, die ik zeker weet, dat zy allen volmondig zullen toestemmen.

Indien wy menschen aan den eenen kant de onbetaamelykheid, de inwendige onredelykheid, en schandelyke laagheid der zonden, het ysselyk nadeel, de eeuwige onrust en wroeging die de Godloozen, zekerlyk te wagten hebben, en, aan den anderen kant, de schoonheid en beminnelykheid der deugd in haaren vollen glans en luister, die inwendige vreugd, dat Hemelsch genoegen, dat ze haare beminnaaren in

(*a*) Zie Filip. II. 13.

in alle eeuwigheid zal verschaffen op elk oogenblik van ons leeven in vollen nadruk bezeften, indien wy gestadig die ondraagelyke pynen, dat *weenen der oogen en knarsen der tanden* (a) dat *eeuwig en onuitblusselyk vuur, dat den Duivel en zyne Engelen bereid is, en de Tegenstanders zal verslinden* (b) en wat 'er verder in de naare verblyfplaats der Godloozen zig akelig opdoet, en aan den anderen kant dat lieffelyk gejuig, die zalige rust, die allervolmaaktste gulhartigste en ongestoorde vreugde, die de betragters van deugd en godsvrugt hier namaals in den Hemel te wagten staat, met een volkoome overtuiging onzer Ziele in alle onze daaden levendig voor de verbeelding hadden, zouden we immer ons willens en weetens aan de overtreeding van des Allerhoogstens wetten schuldig maaken, tegen onzen natuurlyken trek tot geluk, en afkeer van elenden, ja tegen onze eige goedkeuring aan, ons eeuwig verderf onbezuisd te gemoet stappen? Zouden wy niet in tegendeel alle de vermoogens van Lighaam en Ziel ter eere van God, tot welzyn van onzen medemensch en dus tot ons eigen voordeel poogen aan te leggen, liever alles lyden, alles ondergaan, om maar van zonden vry te blyven? Ja gewisselyk zal elk volmondig zeggen. Wel nu dan, moet ook de werking des H. Geestes, overeenkomstig met de Natuurlyke vermogens onzer Ziele, zo als wy dezelve verklaarden, genoegzaam en bekwaam gerekend worden, om ons, indien wy van onze zyde, hartelyk en met yver medewerken, ter deugd en godsvrugt kragtdaadig aan te spooren.

Dus hebben wy de werking des H. Geestes, zo eenvoudig en verstaanbaar, als onze vermogens eenigzins toelieten, voorgesteld. De goedgunstige Lezer verleene ons thans de vryheid, om uit deeze Verhandeling nog eenige gevolgen tot nadere opheldering af te leiden.

TWEEDE DEEL.

I. Voor eerst dan kunnen wy uit het gezegde middagklaar afleiden, dat onze daaden in zig zelven zedelyk goed of kwaad, en wy gevolglyk, naar dat we ons gedrag en wandel inrigten, lof of veragting, belooning of straffen waardig zyn. Want bewerkt God ons door zynen Geest op zodanig een wyze, als wy voorstelden, dan is het buiten tegenspraak zeker, dat het aan onze eige goedkeuring staat, of wy deeze wer-king

(a) Matth. XXIV. 51. en XXII. 13.
(b) Matth. XXV. 41. en Hebr. X. 27.

king opvolgen, of wederstreeven willen. —— Dat God ons zekere denkbeelden vertegenwoordigt, die ons van zelve tot een verdere redeneering leiden, dat hy ons die redeneering zelfs voor den geest brengt, hangt 't is waar, geenzins van onze eige keuze af, en men kan dus niet altoos zeggen, dat zodanige gedagten, zedelyk goed of kwaad zyn, maar het staat aan ons, of wy ons door zodanige denkbeelden tot een verdere redeneering leiden laaten, dan of wy dezelve als akelig en naar terstond uit onze Ziel verbannen willen; of wy de stemme van Gods geest, der Rede en onze pligten gehoor geeven, dan of wy de kragtigste dringredenen onagtzaam verwaarloozen, en ons door onze zondige lusten ten kwaade willen vervoeren laaten? Ja zeker, behalven dat de dagelyksche ondervinding hier van de onwraakbaarste blyken uitlevert, hebben wy dit ook in onze Verhandeling, zo wy agten, middagklaar getoond.

III. Ten anderen kan men uit deeze Verhandeling zonneklaar afleiden, dat wy nooit bepaalen kunnen, hoe, wanneer, en hoe lang Gods Geest in der menschen Zielen werkt. Want dewyl de H. Geest altoos werkt overeenkomstig met onze Natuurlyke vermogens, dewyl dezelve ons nooit eenige nieuwe waarheden van wat natuur ontdekt, zo is het onlogenbaar, dat wy niet bepaalen kunnen, welke gedagten wy aan de werking van den H. Geest, welke daar en tegen aan ons eigen zelf, of aan het geval, als ik het zo uit mag drukken, verschuldigd zyn. Alle denkbeelden immers, alle gedagten en redeneeringen, die men veronderstellen kan, door den Geest in ons te zyn hervoortgebragt, kunnen even goed uit eenige andere bronnen zyn voortgevloeid. —— Men zegge niet, dat men dit vry zeker uit de natuur dier gedagten zelve mag besluiten, want wie tog heeft zo weinig op zig zelven agt geslaagen, die niet weet, dat het gezigt of gehoor van deeze of geene voorwerpen, zekere denkbeelden menigmaal in hem verwekken, welke met andere verbonden, dezelve insgelyks voor zynen geest doen koomen, en eindelyk een keten van gevolgen, een juiste redeneering maaken, die men met veel meer regt aan het geval, (dit woord in een goeden wysgeerigen zin verstaan,) en aan de natuurlyke werkzaamheid van ons zelven, dan aan eenige andere oorzaaken toe kan schryven, wie weet niet, dat wy ons met gedagten dikwils en overleggingen, kwaade zo wel als goede, bezig houden, waar van de eerste oorsprong voor ons ten eenemaal onbekend en onnaspoorlyk is, dat wy door een gevalligen zamenloop van denkbeelden,

te-

in onzen dank niet zelden tot beschouwingen geleid den, die door haare onaangenaame waarheid ons zelven veelen. —— Is dit nu zo en worden alle de vermogens eigenschappen onzer Ziele in geenen deele verkragt, ur ongeschonden bewaard, dan spreekt het, dunkt my, : van zelve, dat wy nimmer met eenigen grond bepaalen nen, hoe? wanneer, of hoe lang dezelve in onze gemoeren werken?

II. Een derde Leering, en wel van het grootste aanbeg is hier onverbreekbaar meede verknogt, namelyk, dat alle denkbeelden, alle bespiegelingen, die wy met eenigrond aan de werking des H. Geestes meenen te kunnen schryven aan den eenigsten regelmaat van ons geloof en en, de gezonde Rede en Gods onfeilbaar woord te beeven hebben, en nimmer voor dit nauwkeurig onderk eenige gevoelens als op de inspraak en het getuigenis H. Geestes aanneemen, eenige daaden door die zelfde eeving genoopt, bedryven. De schadelykheid van zodaeen handelwyze hebben wy met het begin dezer Verhanng klaar getoond, de ongerymdheid daar van kan men uit geheel beloop derzelver niet min zeker opmaaken. Want ien de H. Geest altoos overeenkomstig met onze natuure vermogens en op een ongevoelige wyze in onze Zielen rkt, indien dezelve ons geen nieuwe waarheden van wat uur ontdekt, en wy gevolglyk nooit bepaalen kunnen, nneer ze ons verligt en ondersteunt, dan is het meene ik ineklaar, dat wy geen ander geleide, dan dat der Rede Gods woord immermeer te volgen hebben.

Maar zal men zeggen, mogen vroome en deugdzaame mennen gedagten, die in zig zelven goed en godvrugtig, of hun voorkomen, dan aan de werking des H. Geestes niet met erheid toeschryven? Neen! zelfs deze niet; zodanige geten immer zyn haaren oorsprong aan het gestel des ligns en der vogten, aan onze hartstogten en dergelyke oorzen meenigmaal verschuldigd? En dezelve kunnen, hoe vrugtig ze ons mogen voorkoomen, tegen Gods wil en wetegter regelregt aanloopen. Zag men dit niet in alle eeu des Christendoms, ziet men het niet dagelyks gebeuren?

V. Alle gedagten ondertusschen, die zig aan onzen geest egenwoordigen, en die wy bevinden dat met de uitgete bevelen van God en onzen Heiland, of met de duike voorschriften der gezonde Rede overeenstemmen, ten wy zorgvuldig opvolgen. Want werkt Gods Geest eel overeenkomstig met onze Natuurlyke vermogens, en

en kunnen wy dus nooit bepaalen, of wy zekere deugdzaame gedagten en invallen aan ons zelven of aan de werking des H. Geest verschuldigd zyn, zo kan het ligtelyk gebeuren, dat wy met zodanige inspraaken, om het eens zo te noemen, niet op te volgen, de werking des H. Geestes zelve weerstreeven, en ons weerbarstig verzetten, tegen zulke gedagten, die hier door onmiddelyk in ons verwekt waren, dat wy dus den H. Geest wederstaan, den Geest Gods' smaadheid aandoen, bedroeven, en eindelyk geheel uitblusschen. —— Vindt men zig dan tot eenige deugdzaame daad genoopt, voelt men eenige goede voorneemens in zig opryzen, men volge het spoor dat Gods H. Geest ons mogelyk aanwyst, men volbrenge met allen mogelyken yver en naarstigheid zyne loffelyke voorneemens, men beantwoorde door een Godvrugtig en Christelyk gedrag aan die eindelooze liefde, die tedere en vriendelyke zorg van onzen Hemelschen Vader en liefderyken Zaligmaaker, en men *werkt dus zyns zelfs zaligheid met vreezen en beven, om dat het God is die in ons werkt, beiden het willen en het werken naar zyn goedgunstig welbehaagen* (*a*).

(*a*) Filipp. II. 13, 14.

KORT BEGRIP

DER

NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 391.)

Van de Raderen.

Vraage. WAt is een Rad?

Antw. Het is een rond lichaam, dat gemeenlyk plat en om zyn middelpunt beweegbaar is, wiens omtrek de ingedrukte beweeging ontvangt, of aan andere lichaamen mededeelt, door middel van wryving, of door tanden, pennen, kammen en dergelyken, die 'er in uitgehoold of 'er aan gevoegd zyn.

Vr. Hoe beweegen zich de raders?

Antw. Zommige draaien altoos in dezelfde plaatse, op een as, die aan derzelver middelpunt vast is, wiens spillen in gaten loopen, die tot steunpunt dienen; zo zyn, by voorbeeld, de raders van een uurwerk, braadspit, molen en derge-

gelyken. Andere, gelyk die der Rytuigen, op hunnen omtrek rond draaiende, voeren hun middelpunt en den as, die 'er doorloopt, met zich, in eene loopſtreeke evenwydig aan de vlakte of den grond, waar over zy voortrollen. Deeze laatſten hebben twee ſoorten van beweeging; vermids derzelver middelpunt in eene rechte linie voortgaat, terwyl de andere deelen 'er rondsom draaien.

Vr. Hoe heeft men de raders aan te merken, die maar eene ſoort van beweeging hebben, wier asſen alleen rond draaiſen?

Antw. Deeze zyn hefboomen van de eerſte ſoort; zy dienen, even als de katrol, om de ſtreeklinie der beweeginge te veranderen; om de beweeging tot op een zekeren afſtand aan andere lichaamen over te brengen; om zeer verſchillende beweegkragten met elkanderen in evenwigt te brengen, en de ſnelheid van ééne derzelver te vermeerderen.

De twee tanden A, B, (*Pl.* IV. *Fig.* 1.) heeft men aan te merken als de uiteinden van een hefboom, die in twee gelyke armen verdeeld is, door 't vaste punt of 't middelpunt van beweeging C. Indien men nu op denzelfden as een rad plaatst dat de helft kleinder is, dan zal die beweegkragt, welke op den tand *a* werkt, de helft nader aan 't middelpunt zynde dan die welke op A werkt, ook de helft zwakker zyn. Men heeft het zelfde uitwerkzel, wanneer men 't kleine rad aan 't andere einde van den as brengt, want dan wordt de beweeging van 't groote rad H, (*Fig.* 2.) op een grooter afſtand gebragt, door 't kleine rad of den rondzel D, die aan denzelfden as of ſpil vast is. Indien deeze rondzel zich hegt in een ander rad E, wiens tanden evenwydig met deszelfs as ſtaan, zal de overgebragte beweeging haare ſtreeklinie veranderen, en van loodlynig waterpas worden. En zo het rad E viermaal meer tanden heeft dan de rondzel D, zullen de beide eerstgemelden viermaal rond moeten gaan, (konnende de rondzel D zich niet beweegen zonder het loodrecht ſtaande rad H,) om het waterpas liggende rad E eens rond te doen draaien: en dus zal ook in 't tegenovergeſtelde, indien men 't rad E eens omdraait, de rondzel, de as en 't loodrecht ſtaande rad viermaal omgaan. Als men nu aan ieder der twee groote raderen een handvatzel maakt, als F en G, 't welk een man in ééne ſeconde kan rond draaien, zo zal de beweeging viermaal meer ſnelheid hebben, wanneer men het handvatzel F, dan wanneer men het handvatzel G, met dezelfde kragt rond draait.

Vr. Hoe heeft men de raders der rytuigen aan te merken, die eene tweeërleie beweeging hebben? *Antw.*

Antw. Deeze zyn gemeenlyk hefboomen van de tweede soort, die zo menigvuldigmaal herhaald worden, als men zich punten in den omtrek kan verbeelden, want ieder deezer punten is het uiterste eener halve middellinie, die op den grond rust; wier ander uiteinde, belaaden zynde met den as, die 't rytuig draagt, ten zelfden tyde getrokken wordt door de beweegkragt, die 't rytuig voort doet gaan. Indien nu de grond, waar over 't rytuig gaat volmaakt gelyk was, de omtrek der raderen geene oneffenheden had, 'er geen wryving in de aaven was, en de streeklinie der beweegkragte bestendig evenwydig met den grond liep, dan zou eene zeer geringe kragt een zeer zwaaren last gemaklyk voort trekken: want de wederstand, die uit het gewigt ontstaat, steunt gantsch en al op den grond, door de halve middellinie, wier uiteinde is in 't punt M, of eene dergelyke, die 'er oogenbliklyk op volgt. Maar de oneffenheden, 't zy der raderen of van den grond, veroorzaaken dat de middellinie haar steunpunt vindt in Q of N, in eene streeklinie, welke schuins staat tot die der beweegktagte, in P voortgaande, of tot die van den wederstand op M uitloopende. Het gewigt derhalve, dat de as draagt, biedt ten deele wederstand tegen de beweegkragt, die 't niet voorwaards kan doen gaan, dan door het zo veel hooger te doen ryzen, als het punt Q of N boven M is.

Vr. Waarom zyn groote raders aan de rytuigen gemaklyker dan kleine?

Antw. Om dat derzelver hefboomen langer zyn, en ieder punt der aave, dat ieder oogenblik voortgetrokken wordt, in eene rechte streeklinie staat met de strengen, op de hoogte van de borst der paarden, die 't rytuig trekken. Hier door zyn de rytuigen met vier wielen van gelyke hoogte veel gemaklyker dan die, welke twee zeer hooge en twee zeer lage wielen hebben. Vier wielen van gelyke hoogte zyn zo veel als vier groote hefboomen, die aan derzelver uiteinde, in eene loodlynige loopstreeke met de strengen, t'zamen gehegt zyn.

Vr. Waarom plaatst men dan twee kleine wielen voor aan de Koetzen enz.?

Antw. Men schynt dit te doen, om het voorste gedeelte van 't rytuig, op een flegten weg, in eene soort van hanging te houden; op dat de eerste pooging der paarden het voorste gedeelte van 't rytuig zoude opligten, en dus het ontwikkelen van 't achterste gedeelte gemaklyker maaken: doch veel al geschiedt het alleen om 't rytuig des te korter te doen draaien.

Van

Van den Windas en de Spil, of den Kaapstander.

Vr. Waar in zyn deeze twee werktuigen van elkanderen onderscheiden?

Antw. Hun voornaamste onderscheid bestaat in den verschillenden stand, waar in men dezelven gebruikt.

Men noemt het een Windas, als de rol of boom AB, (*Fig.* 4.) rondsom welken het touw gaat, en die 't voornaamste gedeelte van 't werktuig is, waterpas ligt.

Men noemt het eene Spil of Kaapstander, als de rol FG, (*Fig.* 5.) loodrecht staat.

De draaiende rol of boom AB, (*Fig.* 4.) en FG, (*Fig.* 5.) is aan te merken als eene reeks van katrollen aan denzelfden as. De kruislings over elkander staande handspaaken *ab*, (*Fig.* 4.) en IH, (*Fig.* 5.), door welker behulp het werktuig in beweeging gebragt wordt, heeft men aan te zien als verlengde halve middellinien van de eerste soort van katrollen boven gemeld. Voorts heeft men in agt te neemen, dat alles, wat met dit werktuig één lichaam uitmaakt, deel heeft aan deszelfs beweeging, zo dra de rol of boom rond gedraaid wordt. En dit nagaande bemerkt men gereedlyk, dat dit werktuig denzelfden dienst doet, als een hefboom zonder einde van de eerste of tweede soort.

Men maakt van dit werktuig, op de eene of andere wyze geschikt, menigvuldig veel gebruik by Putten, Bergwerken, en hooge Gebouwen, om alle soorten van zwaare lasten op te winden; men ziet het dikwerf gebezigd op Schepen en Kaaien, in 't lossen, laaden, 't ligten van 't anker en meer dergelyke omstandigheden.

De Trommels, Snikken, Klossen enz. daar men een touw, koord of ketting omslaat, om de gewigten of veeren van uurwerken, slingerwerken, zak-horlogies enz. op te winden, zyn zo veele kleine windasjes of kaapstandertjes.

Van het hellende Vlak.

Vr. Wat is een hellend Vlak?

Antw. Ieder soort van Vlak, dat een schuinschen hoek met den Gezigteinder maakt.

Vr. Waar uit ontstaat de kragt, met welke een lichaam langs een hellend vlak poogt neder te daalen?

Antw. Deeze ontstaat uit de zwaarte; ook is ze van dezelfde natuur, of liever, daar is eene vermindering van 't gewigt, om dat het lichaam door 't vlak gedeeltlyk ondersteund wordt. Dus is die kragt, op ieder oogenblik, en op alle de deelen van 't vlak, even dezelfde; en ze werkt op het

het bewoogene lichaam eveneens als op dat, 't welk in rust is. Derhalve is de beweeging van een lichaam, dat onbelemmerd langs een hellend vlak nederdaalt, van dezelfde natuur, als de beweeging van zulk een lichaam dat onbelemmerd nedervalt: en gevolglyk verkrygt ook deeze beweeging in gelyke tyden eene gelyklyk toeneemende snelheid.

Vr. Wat heeft men verder aan te merken raakende het hellende vlak?

Antw. De volgende regels zyn ten deezen opzigte van eene onbetwistbaare zekerheid.

1. Een lichaam daalt nooit met zulken graad van snelheid langs een hellend vlak, als het valt langs eene loodlinie, die deszelfs natuurlyke loopstreek is.

2. Het hellende vlak is een bestendig beletzel tegen den val in de loodlinie; en 't lichaam wordt 'er te meer door ondersteund, naar geraade dat de hoek der hellinge kleiner is; hoe meer het vlak dan na 't waterpas helle hoe 't flauwer afloope, des te meer wordt de val van 't lichaam vertraagd.

3. De snelheid van een bewoogen lichaam, dat langs een hellend vlak nederdaalt, kan vergeleeken worden by de snelheid, die 't zelfde lichaam zou hebben, indien 't loodrecht nederviel; en dus kan men ook de graaden der snelheid van twee lichaamen, die langs vlakken van verschillende helling nederdaalen, met elkanderen vergelyken; om dat de hoegrootheid van den val op ieder agtervolgend oogenblik bekend is.

4. De snelheden van den val van twee lichaamen, waarvan 't eene volmaakt vry, en 't andere langs een hellend vlak, nedervalt, staan, indien ze op 't zelfde oogenblik beginnen te vallen, op ieder tydstip, dat geduurende den val verloopt, in dezelfde rede tot elkander, als ze stonden op het begin van den val. Hier uit volgt, dat ze in denzelfden tyd wegen doorloopen, die tot elkander staan, als de lengte van 't vlak tot deszelfs hoogte; en deeze zelfde rede heeft ook plaats met opzigt tot de verkreegene snelheden in 't doorloopen deezer wegen.

5. Hoewel dus de daadlyke snelheid van een lichaam, dat langs een hellend vlak nederdaalt, altoos minder zy, dan ze zou weezen, indien het zelfde lichaam loodrecht nederviel, zo kan men egter met waarheid zeggen, dat de verkreegene snelheid, op ieder tydstip der schuinsche nederdaalinge van 't lichaam, gelyk is aan die, welke het zou hebben, indien het loodrecht van dezelfde hoogte nederviel. Het geheele on-

onderscheid bestaat alleen hier in, dat het meer tyds noodig heeft om die snelheid te verkrygen, door eene schuinsche beweeging, dan door eene beweeging, die lynrecht op den gezigteinder geschiedt.

6. Als een lichaaam langs vlakken van verschillende helling nederdaalt, is de snelheid insgelyks bestendig dezelfde, mids dat de hoogte gelyk zy.

7. Het zelfde kan men ook zeggen, als 't lichaam langs eene kromme linie nederdaalt, uit rede dat men die linie heeft aan te merken, als bestaande uit een oneindig getal van kleine vlakken, die eene verschillende helling hebben. Doch men moet hier niet vergeeten in aanmerking te neemen, dat de overgang van 't lichaam van 't eene vlak op 't andere zonder eenige schikkinge behoort te geschieden, om dat die de snelheid van den val van 't lichaam zou verminderen; en hierom moeten de verschillende vlakken door krommen te zamen gevoegd zyn.

8. Een lichaam kan, door de snelheid, die 't verkreegen heeft, in 't nederdaalen langs een hellend vlak, of eene kromme linie, langs eene andere dergelyke oppervlakte, ook weder tot dezelfde hoogte opklimmen.

9. Een bewoogen lichaam valt niet met zo veel snelheid langs een cirkel vierendeel als langs een cirkeltrek, om dat het begin der kromte, in de eerste dier twee linien meer dan in de andere, van de rechtstandige loodlinie afwykt; dus worden de vertraagingen, op 't einde van den val door de helling van 't vlak veroorzaakt, niet genoegzaam vergoed door de voorheen verkreegene snelheden.

Vr. Nademaal een hellend vlak altyd langer is dan een loodrecht van gelyke hoogte, en dewyl gevolglyk een trap, eene schuins gezette ladder, ons niet langs den kortsten weg tot eene zekere hoogte brengt, waarom geeft men egter steeds den voorrang aan deeze middelen, boven die, met welker behulp meer tyds te winnen is?

Antw. Als men zulke vlakken verkiest om zwaare lasten tot eene zekere hoogte te brengen, by voorbeeld Wynvaten uit een kelder, dan is die meerder tyd, welken men besteedt, minder een verlies, dan eene verwisseling van snelheid voor kragt. Want het hellende vlak mag de snelheid der lichaamen, die 'er langs nederdaalen, vertraagen; men heeft ook te minder kragt noodig om den val te keeren; men kan, terwyl de last dus ondersteund wordt, het gewigt te gemaklyker te boven komen, 't zy dat men denzelven in rust wil houden, of van beneden opwaards brengen. Wy heb-

ben reeds elders gezegd, dat het gemaklyker valt een lichaam te doen opklimmen in eene loopstreeke die evenwydig is aan den grond, dan in eenige andere streeklinie.

Vr. Van waar komt het dat eene kleine kragt eene grooter opweegt op een hellend vlak; en waarom werkt een gering vermogen, tegen een sterker gebruikt, nooit met zo veel kragt, als dan wanneer deszelfs streeklinie evenwydig is aan 't hellende vlak, waar op het zyne kragt oefent?

Antw. De volgende proefneeming zal dit zeer duidelyk ophelderen.

Men maake een werktuig, gelyk hier in (*Fig.* 6.) vertoond wordt, 't welk bestaat uit een plankje AC, van omtrent 15 duimen lang, en drie of vier breed; dat door een scharnier, in C, gehegt is aan een ander plankje, op wiens einde een *quadrant* of cirkelvierendeel staat, het welk dient om de helling van 't plankje AC te bepaalen. Hier by komt een rolletje D van hard hout, ter zwaarte van 5 a 6 oncen; dat onbelemmerd om zynen as draait, in eene soort van metaalen beugel; deeze wordt opgehouden door twee koordjes, die over twee katrolletjes *ee* gaan, en aan welker einden twee gewigtjes, *dd*, ieder van twee oncen, hangen. De twee katrolletjes worden door een metaalen stuk opgehouden, dat men op verscheidene plaatsen van 't cirkelvierendeel kan vastmaaken. Men stelle nu het vlak AC in eene helling van iets meer dan 45 graaden; men plaatse het rolletje D aan 't beneden einde; men stelle de katrolletjes op die wyze, dat de koordjes, die 't rolletje zullen trekken, evenwydig met het hellende vlak loopen, en laate voorts de twee gewigtjes *dd* hunne werking oefenen. Men herhaale deeze proef vervolgens, doch met dit onderscheid, dat de katrolletjes in E of in F geplaatst worden; zo dat dezelve streeklinien boven of beneden het hellende vlak zyn, en een hoek met het zelve maaken, als ADF of ADE.

Men zal, de uitwerking hier van nagaande, gewaar worden, dat, wanneer de streeklinie der koordjes evenwydig is aan 't hellende vlak, dan de twee gewigtjes, die t'zamen vier oncen zwaar zyn, het rolletje, 't welk zes oncen weegt, optrekken; maar dat die gewigtjes, wanneer de katrolletjes in E of in F geplaatst zyn, geen genoegzaame kragt hebben om het rolletje op te trekken, ja zelf niet om het nederdaalen van 't zelve te beletten. Het zelfde uitwerkzel wordt men gewaar, indien men, in stede van de katrolletjes te verplaatsen, het vlak AC minder of meerder doet hellen.

Twee oorzaaken loopen 'er t'zamen om het rolletje te beletten van boven na beneden te daalen; eerst de wederstand van 't hellende vlak, en ten tweede de werking der twee gewigtjes *dd*. Indien deeze laatste oorzaak alleen haare kragt oefende, en dit te wege bragt, moest de som der twee gewigtjes gelyk zyn aan de zwaarte van 't rolletje. Het is derhalve baarblykelyk, dat eene kleine kragt in zulk een geval eene grooter kan opweegen.

Men kan dit uitwerkzel in deezer voege verklaaren. —— Men vooronderstelle dat de linie *ac*, (*Fig.* 7.) het hellende vlak is; dat de cirkel *dfg* de doorsnyding van 't rolletje is; dat het gantsche gewigt van dit lichaam geplaatst is in *k*, en dat het in evenwigt is met eene kragt, wier streeklinie is *kp*, terwyl de zwaartekragt van 't lichaam zelve het noopt, om, langs de linie *kb*, loodrecht op 't waterpas *bc* te vallen. Hier werken dan twee kragten op 't uiteinde *k* van dezelfde middellinie of hefboom, welks ander einde *d* op het hellende vlak steunt. Eene dier twee nu maakt met deezen hefboom den rechten hoek *pkd*, en werkt in de voordeeligste streeklinie; de andere in tegendeel werkt in eene streeklinie die schuins op deezen hefboom staat, en maakt met denzelven den scherpen hoek, *dkb*, het welk haar, in vergelykinge met *kd*, tot de lengte van *de* brengt. Zo veel derhalve als *de* korter is dan *kd*, zo veel ligter wordt het gewigt van 't rolletje in vergelykinge met de beweegkragt *p*, die dit voordeel alleen boven den wederstand heeft, uit hoofde dat ze in de gunstigste streeklinie werkt.

Deeze proefneeming toont ons tevens, dat een beweegbaar lichaam, wiens zwaartepunt niet ondersteund wordt, altoos vallen moet: want 't is niet genoeg, dat het rolletje op het hellende vlak, in 't punt *d*, drukt; 't zou zeker, zo 't door de beweegkragt *p* niet opgehouden wierd, van boven na beneden rollen; om dat het zwaartepunt, in de streeklinie *kb* werkende, niet onderstеund wordt.

Op deezen grond kan men reden geeven van oneindig veel andere uitwerkzelen, die buiten dit begrip zeer bezwaarlyk te verklaaren zyn. Men neeme, by voorbeeld, een vast lichaam A, (*Fig.* 8.) 't welk bestaat uit twee kegelen, wier voeten tegen elkander gevoegd zyn. Men legge het zelve op twee ryën B C, D C, die t'zamen een scherpen hoek maaken, en aan 't andere einde BD een weinig verheven staan, zo dat het lichaam op 't zelve als op een hellend vlak ligge. Wanneer men het daar op geleide lichaam loslaat, zal 't van beneden na boven klimmen, en dus een loop schynen te heb-

ben, die rechtstrydig is met den loop die alle zwaare lichaamen gewoonlyk houden.

Dit uitwerksel ontstaat alleen hier uit, dat het zwaartepunt van 't lichaam A niet ondersteund is: want zo men 't in C, (*Fig.* 9.) plaatst, zal 't daar in rust blyven, indien 't steunt op de halve middellinie *ac*, loodrecht op 't waterpasse vlak *ef*; maar dewyl die twee ryën een hoek maaken, raaken zy 't lichaam in punten, die van de loodlinie afwyken, als *g*. Het zwaartepunt in *a* heeft dus geen steunzel, en 't lichaam rolt van C na B. Naar geraade dat het in deeze loopstreeke voortgaat, daalt het, vermids de twee ryën hoe langs hoe meer van elkanderen staan, de geheele lengte der halve middellinie *ae*, die grooter is dan de hoogte *f*B, tot welke het opgeklommen scheen te weezen; en 't punt *a* is, met opzigt tot het waterpas, inderdaad de langte van *b*B gedaald.

Van de Wigge.

Vr. Wat is eene Wigge?

Antw. Het is een hard lichaam, gemaakt in de gedaante van een *prisma* of kantzuil, van eene geringe hoogte, wiens voetstuk uit gelykbeenige driehoeken bestaat. Het heeft drie vierzydige vlakken, die met elkanderen twee driehoeken in zich besluiten, als DAC. (*Fig.* 10.) De twee langsten dier vlakken maaken een scherpen hoek in de linie A*a*, welken men het punt of de snede noemt. Het kleinste vlak D*c*, waar in de twee voorgaanden ten einde loopen, noemt men het voetstuk, of wel den kop of het plat. De hoogte der wigge wordt afgemeeten door de linie AB, die men ook als derzelver as aanmerkt.

De wigge wordt gemeenlyk gebruikt om hout te klieven, lichaamen te verdeelen, en zwaarten op te ligten of neder te drukken. Om haar te doen werken bedient men zich veelal van een hamer of stamper, zomtyds maakt men ook gebruik van de drukking van eene veer of van eenig gewigt, naa dat men 't scherpe einde gesteld heeft op 't lichaam, dat men wil klieven of verdeelen.

Vr. Op hoe veelerleie wyzen kan de wigge haare werkzaamheid oefenen?

Antw. Dit kan op verscheidenerleie wyzen geschieden; doch daar zyn twee manieren, tot welken men alle de overigen ligtlyk kan brengen.

Men vooronderstelle eerst twee lichaamen AB, (*Fig.* 11.) die op een vast vlak steunen, waar op zy niet konnen voort-

glyden of rollen, dan alleen in de ſtreeklinien CD, CD. Laat 'er eene bepaalde kragt zyn, van tien pond by voorbeeld, die deeze beweeging, in E, E, wederhoudt. Indien men nu de wigge FGH ter geheeler hoogte tusſchen deeze lichaamen weet in te dryven, zal men, ten einde hier van, de twee beweegbaare lichaamen, A, B, zo ver van elkanderen verwyderd hebben, als de geheele breedte van 't voetſtuk FH is. Deeze verwydering zal meer of minder zyn, indien men 'er eene wigge toe gebruikt, welker hoek ſtomper of ſcherper is, als *im* G of *ln* G.

Men vooronderſtelle in de tweede plaatſe, dat eene wigge A, (*Fig.* 12.) de twee deelen van een ſtuk houts, ter halver wege geſpleeten, BB geheel van een tragt te ſcheiden, terwyl ze tegenſtand bieden, door de verbindtenis hunner vezelen, die beneden in den hoek *p* nog aan elkanderen gehegt zyn. Men heeft in dit geval de twee linien *sp*, *pq* aan de eene, en *tp*, *pr* aan de andere zyde, aan te merken als twee kromme hefboomen, welker armen, *pr*, *pq*, met verſcheidene draaden, allen even ver van elkanderen, te zamen verknogt zyn. De wigge zal dan, op *t* en *s* werkende, door de twee armen *tp* en *sp*, haare kragt oefenen, tegen den eerſten band die in den hoek *p* is; terwyl de twee andere armen beneden dien hoek aan elkanderen kleeven. Indien deeze band onbuigbaar is, en niet wyken kan zonder breeken, zal de kragt der wigge zulks te wege brengen, zo ze maar iets ſterker is dan die verbindende vezelen: en als deeze eerſte gebroken is, zal de terſtond daar op volgende, ſchoon even ſterk, door die zelfde kragt der wigge gemaklyker gebroken worden; uit rede, dat de armen van den hefboom, waar aan de beweegkragt werkt, in lengte toegenomen zyn, waarom ook dit voordeel, 't welk de beweegkragt ontvangen heeft, geſtadig trapswyze moet toeneemen.

Vr. Welk eene evenredigheid is 'er tusſchen de kragten, die, door middel der wigge, tegen elkander werken?

Antw. De volgende proefneeming zal ons de bepaaling hier van aan de hand geeven, en te gelyk doen zien, dat de wigge met veel voordeels gebruikt kan worden, in 't overwinnen van groote wederſtanden, en dat derzelver werking, naar geraade haarer ſcherpheid, kragtiger wordt.

De twee vlakken AC, BC, (*Fig.* 13.) maaken de twee platte zyden eener wigge uit, die min of meer ſcherp gemaakt kan worden, door middel van een ſcharnier, in 't punt C, en twee ſchroeven, F, P, die de twee andere einden der wigge aan 't plankje GH vastmaaken. Hier toe

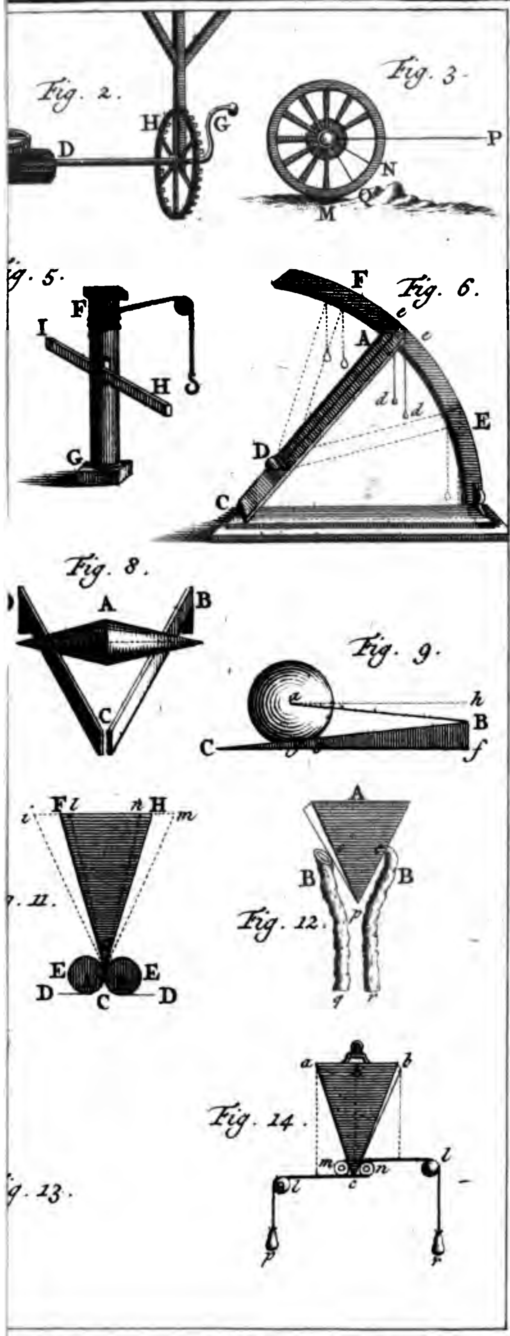
heeft men in dit plankje eene opene fleuve, waar in de fpilletjes der twee zetfchroeven, die tot dit gebruik op het einde der vlakken, A, B, geplaatst zyn, heen en weder gefchooven konnen worden. D I is een raam, dat waterpas ftaat op twee ftanders, welken in een plank gehegt zyn, die hun tot een voetftuk dient. Twee rolletjes, *m*, *n*, draaien in kleine beugeltjes, die zeer ligt glyden op twee metaalen draaden, welke van 't eene tot aan 't andere einde van 't raam gefpannen zyn, en aan deze beugeltjes hangt het gewigt *p*, dat door derzelver van een fchuiving opgetrokken wordt.

Volgens deeze fchikking konnen de rolletjes niet van een gefchooven worden, dan door eene kragt, die fterk genoeg is om het gewigt *p* te doen ryzen; dewyl nu de wigge A B C, of door haare eigene of door eene toegevoegde kragt, op deeze rolletjes werkt, om die van elkanderen te verwyderen, zo kan men zeer gereedlyk de kragt, die de beweegkragt oefent, vergelyken, met die van den wederftand. Het gewigt *p* zy twee pond zwaar, en de wigge zy eerst zo fcherp, dat ze door haare eigene zwaarte de rolletjes van een fchuive: daar op maake men de wigge zo wyd, dat de kop A B gelyk zy aan de helft der hoogte K C.

Als de wigge eene genoegzaame fcherpte heeft, is ze, fchoon ze niet meer dan 12 oncen weege, magtig de rolletjes van een te fchuiven. Als haare hoogte tweemaal zo groot is, als de breedte van den kop, verwydert ze ook nog de rolletjes, mids dat men haare zwaarte met iets meer dan 4 oncen vermeerdere; en dus is ze met de kragt van één pond in evenwigt met eene dubbele kragt, of met twee ponden zwaarte.

Indien men het gewigt *p* van deeze proefneeming in twee byzondere gewigten, ieder van één pond, verdeele, als *p* en *r*, (*Fig.* 14.) en zo de twee rolletjes zich niet van elkanderen konnen verwyderen, zonder deeze gewigten ook zo hoog te doen klimmen; dan zou men, zonder 't behulp der wigge, een lichaam van twee ponden zwaarte noodig hebben, om een evenwigt te maaken; en 't zou iets zwaarder moeten zyn, om dezelven te doen opklimmen. Maar met behulp der wigge zyn 12 oncen genoegzaam om dit te wege te brengen, en een weinig meer dan 16 oncen geeft ons het zelfde uitwerkzel, als de wigge minder fcherp is. De wigge kan derhalve grooter wederftanden overwinnen; en haare kragt is fterker naar geraade haarer fcherpheid.

De kragt van een lichaam dat zich beweegt, of poogt zich te



J. C. Philips fec.



te beweegen, ontstaat uit desselfs inhoud, en de graad van snelheid die 't heeft, of hebben zou, zo dra 't zich beweegt. De wigge *abc* nu kan, ter lengte van haare gantsche hoogte niet daalen, of de rolletjes moeten ten zelfden tyde de twee wegen *cl*, *cl* afloopen, en gevolglyk moeten dan ook de twee gewigten *p*, *r*, al klimmende, een gelyken weg afleggen. Deeze twee wegen nu, die t'zamen genomen gelyk zyn aan de breedte van den kop *ab*, zyn niet langer dan de helft van derzelver hoogte *ck*; weshalve een gewigt in *k* geplaatst, ten zelfden tyde, tweemaal zo veel wegs in 't nederdaalen doorloopt, als de gewigten *p*, *r* in 't opklimmen afleggen. Om dan in dit geval een evenwigt te wege te brengen, moet het gewigt *k* tot de som der twee andere gewigten staan, in de omgekeerde rede hunner snelheden; dat is als één pond tegen twee, in gevalle dat de linie *kc* tweemaal zo lang is als de linie *ab*: waar uit deeze algemeene regel volgt. De beweegkragt staat, in gevalle van evenwigt, tot den wederstand, als het voetstuk of de bovenste breedte der wigge tot derzelver hoogte. Iets dat egter ten nauwkeurigste geen plaats heeft, dan alleen wanneer de tegen elkander werkende kragten, gelyk hier, by gewigten vergeleeken konnen worden.

Vr. Welke gereedschappen heeft men als soorten van wiggen aan te merken?

Antw. Alle soorten van snydende werktuigen, wier hoek, grootte, vorm en hardheid evenredig zyn aan den aart der stoffen, op welken zy moeten werken, en aan 't werk, dat de hand, die derzelver kragt regelt, daar mede verrigten moet; als by voorbeeld een byl, een kapmes, een beitel en dergelyken. Ook heeft men hier onder te tellen, spykers en nagels die vier platte kanten hebben, priemen met ronde punten, spelden, naalden en meer dingen van dien aart, welker oppervlakte als eene ry van aan een geschakelde linien is, die zich in een gemeen punt vereenigen; waar door ook deeze gereedschappen op eene dergelyke wyze als de wiggen werken.

UITTREKZEL VAN DE HISTORIE DER GALNOOT-INSECTEN,

van den Heer DE REAUMUR.

(Uit het Fransch vertaald.)

„ DE Natuurlyke Historie der *Galnoot-Insecten*, van den „ grooten de REAUMUR, een alleryverigst en nauwkeurigst Onderzoeker der Natuure, verkort en briefswyze, „ uit *Lyon*, aan CLARICE geschreeven, zullen wy hier onzen „ Leezeren mededeelen: de aangenaame wyze van voorstellen, daar in gehouden, zal de langheid, hoopen wy, „ kort maaken; ten minsten heeft zy dit in ons uitgewrogt, „ wanneer de lust, om dit stukje te vertaalen, ons bekroop. „ De geestige Schryver van deezen Brief vangt dan, naa „ eenige voorbereiding, die wy niet noodig oordeelden, „ hier by te voegen, als het onderwerp niet betreffende, „ dus aan".

Ik heb CLARICE, om u met de beschouwinge der Natuurlyke Historie bezig te houden en 't nutte vermaak, 't geen 'er in ligt opgesloten, te verschaffen, tegenwoordig een gezin van Insecten uitgekoozen, 't welk, als men op het nut ziet, een plaats naast de Byen en Zydewormen verdient, en, door zyne zeldzaamheid, by de boomluizen mag gesteld worden. Vrees niet dat ik u meer beloof dan ik in staat ben te voldoen. Ik zal u weezens leeren kennen, die huns gelyken niet voortbrengen, dan naa dat zy de beweeging, en, om zo te spreeken, het leeven verlooren hebben. Hoe klein ze ook zyn moogen, schynen egter de meesten alleen te bestaan om ons te verryken.

Men kent deeze Insecten weinig, of liever men neemt ze, in 't algemeen, voor iets anders dan ze met de daad zyn. De eenvoudigheid hunner gedaante is juist het geen hun zo zeldzaam maakt. Verbeeld u een klein balletje, van grootte als een ert, kastanjebruin van kleur, aan den tak van een' boom kleevende, en gy zult u een genoegzaam net denkbeeld van 't grootste gedeelte vormen. —— Hunne gedaante wyst ondertusschen eenige verscheidenheid van soorten aan: dat kleine balletje is niet altoos volkomen rond, somtyds ziet men maar een halfrond, en dikmaals is dit langwerpig; eenigen hebben de gedaante van een nier, geenen gelyken een omgekeerd schuitje, anderen na mosselschel-

pen (*). Wat de kleur betreft, men vindt 'er roodagtige, zwarte, geele met bruine ſtreepen, en bruine met witagtige aderen: nergens dan op 't geboomte ontdekt men dit ſoort van dieren; en maar weinig boomen zyn 'er geheel van bevryd, één enkelde voedt menigwerf verſcheide ſoorten. Gy zult binnen kort de oorzaak bemerken, waarom zy nooit zyn op planten, die de winterkoude niet konnen verdraagen.

Myn brief zal dienen om u te ontdekken 't geen gy mogelyk honderdmaalen, zonder opmerkinge, beſchouwd hebt. Uwe hoveniers, geene liefhebbers der Natuurlyke Historie, gelyk gy, hebben ze zeker aangetroffen, maar het vooroordeel ziet alleen en onderzoekt niet: zy hebben weezenlyke Inſecten enkel voor *Galnooten* gehouden, hunne dooling is verſchoonbaar, hoe het Inſect grooter en volkomener is, hoe minder het ſchynt te leeven. Uitmuntende Waarneemers (†) hebben niet beter gezien dan die goede lieden; en het is om zich naar de aangenomene denkbeelden te ſchikken, als mede om de wonderbaare gelykvormigheid, dat men daar aan den naam geeft van *Galnoot-Inſecten* (§). Ik zal

(*) Ik twyfel of men immer met de nauwkeurigſte waarneemingen ooit zo verre zal komen, dat men ſtipt ieder ſoort van *Galnoot-Inſecten* zal kunnen bepaalen, volgens den naam van den boom waar op men ze vindt. Het was wenschlyk dat men dit, hier mede niet alleen, maar ook met andere Inſecten, kon doen, de Geneeskunde zou 'er gewis veel voordeels van trekken, en de hoedanigheid der planten die der Inſecten aanwyzen. De Heer LINNÆUS heeft deezen arbeid op zich genomen in de laatſte uitgaven van zyne Leerwyze, maar kan dit nauwkeurig zyn? Uitgezonderd eenige ſoorten, die men beſtendig op zekere planten aantreft, ziet men 'er dikmaals verſcheidene op dezelfde plant ondereenvermengd. Onze olm en perzikboomen &c. zyn dikwyls met verſcheidenerlei *Galnoot-Inſecten* bezet. De ondervinding heeft in 's Konings Tuin deeze aanmerking ook bevestigd; als waar in de *Galnoot-Inſecten* deezes lands ſterk vermenigvuldigden op vreemde boomen, zelf zodanig dat zy merklyke ſchade toebragten: en men ziet in alle Tuinen de kleine Oranje appelboomen, die men, naar 't land hunner oorſprong Chineeſche noemt, bedekt met onze *Galnoot-Inſecten*, in de gedaante van een omgekeerd ſchuitje.

(†) De Graaf DE MARSIGLI.

(§) In 't Latyn *Coccum* of *Coccus*, het zevende geſlacht der *Hemypteres* of halfgevleugelden by LINNÆUS, in zyn Systema van het Ryk der dieren.

zal my bepaalen om het leeven der zodanigen te beschryven die 't meest voorkomen, dit zal u een denkbeeld geeven van de andere soorten, die gy zelve kunt waarneemen: maar veroorlof my 'er een woord by te voegen over die geenen, waar van de menschlyke maatschappy dagelyks voordeel trekt. Ik wil, met spreekende blyken, die fraaije geesten te woord staan, die, altoos bezig om fyngesleepene gedagten, met zwierige woorden opgeschikt, voor den dag te brengen, waar door zy de menschen noch gelukkiger noch beter maaken, met opgesteeken hoofde wandelen, en met een oog vol veragtelyk medelyden van de hoogte hunner eigenliefde neerwaards zien op den zedigen Waarneemer der Natuure, die, na de aarde bukkende, door zyne onderzoekingen, hun de aangenaamheden des leevens verschaft, en de zwakheden des menschdoms te gemoete komt of wegneemt.

De *Galnoot-Insecten*, waar over ik u zal bezig houden zyn de zodanigen als men op de Perzikboomen vindt, ik heb deezen verkoozen om dat gy ze zult kunnen aantreffen zonder uit uw voorperk te gaan. 't Is u bekend, dat gy het droeve winter-saizoen, waar in het geheele geslacht der Insecten, als door koude gevangen, en in diepen slaap gehouden wordt, niet moet uitkiezen om uwe waarneemingen te doen, maar gaa, zo ras de voortyd hun de zintuigen en het leeven als wedergeeft, na de boompjes die rondsom uw voorplein aan latten gevlogten zyn. 't Is in 't midden der Meimaand of het begin van Juny, dat de *Galnoot-Insecten* beginnen toe te neemen, en men een aanvang moet maaken om ze te zoeken.

Gy zult als dan, aan de schorse uwer Perzikboomen, twee verschillende soorten aantreffen, de eene klein, zwart en roodagtig, de andere die in 't klein de gedaante van een omgekeerd schuitje vertoont. Tot deezen zullen wy ons bepaalen.

Ontdekt gy op de takken geene kleine langwerpige en onbeweeglyke bultigheden, grys van kleur, die veel gelykheids hebben met de velletjes die aan de takken der Kersboomen hangen? Ja, zeker, CLARICE, gy ziet ze, en tevens ook de *Galnoot-Insecten*.

Hoe, zegt gy, zyn dat Insecten? Ik bespeur noch warmte, noch uitwaasseming, noch beweeging. Het komt 'er niet op aan: geloof my nog eenigen tyd op myn woord: gy ziet vrugtbaare moeders, die duizenden van kinderen zullen voor den dag brengen. Ik moet u nogtans hier melden, dat zy niet altoos in dien staat geweest zyn, waar in gy ze nu

aan-

aanschouwt: zy hebben voorheen, werkzaam, en voorzien geweest met alle de zintuigen, welke de Natuur den dieren verleent. Brengt dit u niet voor den geest zodanige menschen, die, naa met veel glans in de wereld geschitterd te hebben, in een soort van vergetelheid geraaken, en met dezelfde onoplettenheid beschouwd worden als onze *Galnoot-Insecten*? Voorwaar deeze diertjes leveren ons geen onaartige schets van hunnen staat.

Laat ons overweegen wat zy in dien stand aanmerkelyks hebben: binnen weinig dagen zullen hunne jongen ons leeren wat zy geweest zyn.

Onder de kleine dopjes, die zich aan uw oog opdoen zyn 'er eenigen die men leevende, anderen die men dooden kan noemen. De eerstgemelden laaten zich bezwaarlyk aftrekken, en geeven, onder den vinger verbryzeld, een dik vogt uit gelyk alle verpletterde Insecten: de laatstgenoemden zyn dun, broos, en hebben niets in zich dan een drooge en witte stoffe, de verlaatene en verdroogde woonplaatsen van een geweezen Insect zynde: deezen vindt men alleen op oude stronken, daar de anderen altoos kleeven aan jonge takken, en leevend zyn, gelyk ik gezegd heb; gy zult ook bemerken, dat de kleur van deezen veel frisser is.

Maak, bid ik u, met het punt van een mes een van de laatste soort los, de kattoenagtige stoffe, (*) die gy ontdekt ter plaatse waar dit dopje de schors van den tak bedekte, zal dienen om u reeds te overtuigen dat dit voor geen uitwas van den boom te houden zy. Beschouw zelf dat kattoen met aandagt, en gy zult 'er, om zo te spreeken, de indrukzels van een Insect in bemerken, en beginnen te denken, dat ik wel gelyk kan hebben.

Maar gy zult, ik stem het toe, in het dopje nog geen blyk van eenig dier bespeuren: verwaardig egter het ronde of buitenste gedeelte, voor een oogenblik, om het aan te zien als de rug van een Insect; en de zyde van den boom afgescheurd als de buik: wanneer gy dan het kattoen, 't welk daar opgebleeven kan zyn wegneemt, zal dit laatstgemelde gedeelte vleeschkleurig weezen: als nogtans het Insect onder

(*) Dit kattoen of die zydagtige stoffe, komt uit de porien van het Insect, als eene lymerige stoffe die in de lugt verdikt en verstyft. Men vindt op de wyngaarden en kleine Jokboompjes een *Galnoot-Insect*, 't welk zeer veel kattoen voortbrengt: een hoopje kattoen draagt het onderste gedeelte van het dopje, en heeft veel overeenkomst met de klootsche eijernesten der Spinnekoppen.

der is, zult gy, in ſtede van die vleeschgelykende *zelfſtan*digheid, dit dopje vervuld vinden met kleine roodagtige *korrels* van elkander afgeſcheiden: neem uw Vergrootglas, en de langwerpig ronde gedaante dier korrels, zal ze u gereedlyk voor eitjes doen erkennen.

Dan, zegt gy, dit bewyst niet dat uw dopje een Inſect is, de bultigheden, de Galnooten der boomen hebben eijeren in zich. 't Is een lighaam, (*) gelyk aan zo veele anderen, voortgekomen uit het ſap van den boom, geloopen door eene opening van eenig Inſect in den bast gemaakt, om daar zyne eitjes in te leggen, deeze leeven, en doet dit dopje een leevend dier ſchynen.

Ach, Mejuffrouw, laat de redenkaveling uit de overeenkomst ons niet bedriegen, wanneer wy, een weinig geduld gebruikende, de waarheid met onze oogen kunnen ontdekken! Daar uit te redenkavelen is de laatſte toevlugt der Natuurkundigen, wanneer zy in nood zyn, en zy bedienen 'er zich van om hunne onkunde te vergoeden. Laaten wy ons aan de proeven houden, wanneer wy ontwyfelbaare hebben.

Zie hier, ten blyke myner opregtheid, eene proeve ten voordeele van de gemaakte tegenwerping veel ſterker dan alle redenkavelingen. Gy weet hoe men inkt maakt: het is door de Galnooten dat het aftrekzel van kooperrood eene zwarte kleur aanneemt. De Graaf DE MARSIGLI, zo bekend onder de Liefhebbers der Natuurlyke Historie, nam de proeve om inkt te maaken met kooperrood en *Galnoot-Inſecten:* hy ſlaagde, en beſloot daar uit dat het weezenlyke Galnooten waren; dan hy zou een rechtmaatiger beſluit opgemaakt hebben, met te zeggen, gelyk de Heer LEMERY, in gevolge van tyd, gedaan heeft, dat de groeijende ſtoffen, geſchikt om inkt van te maaken, die eigenſchap behouden, naa door het lichaam van een dier gegaan te zyn; hy vervaardigde inkt van de uitwerpzels van dieren, ja ook van menſchen.

Wilt gy weeten wat het meest toegebragt heeft om de oude Natuurkundigen, omtrent de *Galnoot-Inſecten*, te doen dwaalen? Men vindt dikwyls onze dopjes doorboord met kleine gaatjes gelyk aan die, welke men in de Galnooten ontdekt; men heeft 'er ook kleine vliegjes uit zien komen, en

(*) Men ziet dikwils op de Olmboomen groote holle blaazen, die met kleine diertjes vervuld zyn, door den ſteek van een Inſect voortgebragt, 't welk in de aangegroeide holte met zyn ganſche gezin zyn verblyf houdt. REAUMUR Tom. III. p. 281.

en daar op geloofd genoeg verlicht te weezen om te bepaalen wat het was. Maar gy, Mejuffrouw, die tegenwoordig het gansche geslacht der *Ichneumonen* kent, kunt geen verschooning krygen, als gy dergelyk een gevolg trekt. 't Is u niet onbewust hoe een groot gedeelte van die wreede vliegen, welke onder de Insecten zyn als de Pagters onder de menschen, huns gelyken niet voortbrengen dan ten koste van het leeven van eenig ander Insect. De vlieg steekt het lichaam van eene Rups, en legt haare eitjes in de gemaakte opening: uit deeze eitjes komen wel dra kleine wormpjes voort, die hun voedzel trekken uit het binnenste van de Rups, die nog in leeven blyft, zy groeijen in zyn lichaam, booren 'er door heen, aan alle zyden uitkruipende, dan worden 't poppen (*) en eindelyk vliegen. Zie daar juist wat den *Galnoot-Insecten* overkomt, waar in gy de kleine gaatjes ziet, die gaatjes zyn het werk van wormpjes, die in de *Galnoot-Insecten* geleefd en 'er zich doorgeboord hebben; doch dit waren zyne kinders niet, zyne kinders hebben tot voedzel gediend van de vleesch vreetende wormen, die vliegen geworden zyn.

't Wordt tyd om u, de echte kinders der *Galnoot-Insecten* te doen kennen. Stel u, twaalf of vyftien dagen, na dat gy onder dit dopje die kleine korreltjes, welke weezenlyk eitjes zyn hebt waargenomen, weder om nieuwe ontdekkingen te doen: ligt 'er wederom een af, en gy zult in stede van de korreltjes duizenden van diertjes onder elkander zien krielen, doch zo klein dat gy uw Vergrootglas moet gebruiken, waar mede gy ze zult ontdekken op een hoopje witagtig stof, 't geen niets anders is dan de gebrooke eitjes, waar uit de jonge *Galnoot-Insecten* gekroopen zyn. Ik kan my niet verbeelden dat gy in bekooring zult komen om dien Natuurkundigen te volgen, die 't geduld gehad heeft om die eitjes tot vier duizend onder één dopje te tellen (†): maar ik ben nogtans verzekerd dat gy niet onder de zodanigen geteld moet worden, die zulke proeven, welke tot de uiterste kleinigheden gaan, veragt: gy weet alles op zyn' prys te schatten; en hoe klein het ook zy, het strekt tot roem van den SCHEPPER. —— En wie zou ook durven beweeren, dat men 'er nimmer eenige vrugt van zal trekken. Hoe veele eeuwen heeft men den zeilsteen niet gekend? En men dus beroofd

(*) Daar zyn 'er, gelyk die der *Galnoot-Insecten*, die in 't lichaam van den Rups zelve poppen worden.

(†) De Heer CESTONI. [illegible]

roofd geweest van de nuttigheden der gestreekene kompasnaalde? Een kind, in *Holland*, ontdekt speelende de Verrekykers; een ander kind laat een klompje wasch in terpentyn-olie vallen, 't welk de geboorte geeft aan de nieuwe kunst van brandverwig schilderen (*). Men moet niets verwaarloozen in de Natuur; op geene andere wyze dan door haar stap voor stap te volgen, en alles nauwkeurig uit te pluizen komt men tot de ontdekking haarer geheimen, waar mede zy spaarzaam, zo niet gierig is.

Vergeef my deeze uitweiding; ik schep vermaak in aanmerkingen by te brengen; dat is eene der vrugten van het beoefenen der Natuurlyke Historie, maar, CLARICE, ik pleeg een diefstal, ik ontneem u eene bloem, die, onder uwe handen, veel schooner vrugten zou hebben voortgebragt.

Laat ons wederkeeren tot onze jonge *Galnoot-Insecten*: naa dat zy onder het dopje, 't geen hun bedekt, gekipt zyn, blyven zy, veel voorzigtiger dan een menigte onbedagtzaamen, die het gevaar, van zich te vroeg in 't openbaar te vertoonen, niet schynen te weeten, nog eenige dagen onder de bescherming hunner moeders; wanneer hunne kragten aanneemen, kruipen zy door eene kleine opening, welke men vindt aan het agterste deel van het dopje, aan dien kant opgeligt.

Op den eersten dag gaan zy maar weinig verre van hunne geboorteplaats, doch eerlang verspreiden zy zich, en gaan met spoed op alle de takken; zy zyn nog zo klein, dat men een goed Vergrootglas noodig heeft om ze te ontdekken; zeer na jonge duizendbeenen gelykende, vertoonen zy zich als kleine ronde plekjes: op de zagtste bladen moet men ze zoeken, maar door dien ze zich zo stil houden zyn ze moeilyk te vinden. Maar kost het u veel werks de verblyfplaats van deeze diertjes dus op te speuren, ik zal u myn geheim mededeelen. Men heeft u gezegd dat de arme Mieren, die men te onregte de schuld geeft van de boomen te bederven, daar op klimmen om de boomluizen te zoeken, die al het kwaad doen wat men hun ten laste legt; de Mieren hebben alleen tot oogmerk om het zuikeragtige water, 't welk uit twee kleine kookertjes aan den aars deezer Insecten, afvloeit, te bemagtigen. Volg dan de Mieren, zy zullen u de *Galnoot-Insecten* wyzen: zy zoeken deezen zo wel als de boomluizen; niet om ze iets in 't oor te luisteren, gelyk een onzer voorgangers in de beoefening der Natuurlyke Historie, te goe-

den

(*) *L'Histoire & le secret de la peinture en cire*, p. 3.

der trouwe, geloofde (*), maar enkel uit gulzigheid, gelyk gy dit wel dra zult bemerken.

Wanneer gy in diervoege de verblyfplaats der jonge *Galnoot-Insecten* ontdekt hebt, zal uw Vergrootglas ze u van verschillende grootte doen zien; eenigen witagtig, anderen naar den geelen en groenen hellende. Eenige dagen daar naa zult gy ze met het bloote oog zien, maar om hunne gedaante beter waar te neemen, een Vergrootglas moeten gebruiken.

Hun lichaam is zeer dun en half doorschynend: op het bovenste gedeelte ziet men een klein langwerpig rond, 't welk den omtrek van de rug schynt af te teekenen: dit is met stipjes bezet, en van den omtrek van dit langwerpige rond komen streepen, die als straalen tot de kanten van het bovenste gedeelte des lichaams loopen. Dit kleine beesje heeft twee scherpe vooruitsteekende sprieten; keert men het om dan ziet men de ringen van den buik, die veel kleinder is dan de rug, welke aan alle zyden daar over heen hangt, en aan het onderste gedeelte eene kleine sleuve overlaat, waar in het als uitgehoold ligt. Men wordt zes pooten ontwaar: ter plaatse waar de voorste beginnen, is een kleine holligheid omzet met iets vleezigs, als een korte uitgestooke Kooker, aan deezen Kooker is een zeer dunne en teere draad, meer dan half zo groot als het lichaam van het Insect, dit is het werktuig 't welk het sap uit de boomen haalt, en waar aan het *Galnoot-Insect* zomtyds schynt te hangen.

Deeze draad is zo fyn dat ze het oog van alle voorgaande Waarneemers ontweek, en zie hier, CLARICE, een voorbeeld, hoe het redenkavelen uit de overeenkomst ons tot wanbegrippen vervoert: een Natuurkundige (†) verwonderd van in dit diertje geen zintuig te ontdekken, geschikt om voedzel te gebruiken, en egter opmerkende dat de bladeren, op welken het zich onthield verdorden, zonder afgegeeten te worden, besloot daar uit, zonder in twyfel te hangen, dat het uit de planten het sap trok, op dergelyk eene wyze als de planten het vogt uit den grond; dus blykt het hoe in de Natuurkunde de oogen doorgaans beter te passe komen dan het vernuft. Misschien zou men dit ook ten opzigte van andere weetenschappen mogen vast stellen, dan laaten wy ons onderwerp vervolgen.

Wilt gy overtuigd zyn van het weezenlyke bestaan deezes draads, die het sap uit de gestookene boomschorse zuigt, zo slaa,

(*) De Heer GOEDART. (†) De Heer CESTONI.

ſlaa, in 't begin van de maand Juny, zodanigen uwer *Perzik*boomen gade, die het meeste met *Galnoot-Inſecten* bezet zyn, gaa 'er 's anderen daags, voor dat de Zon ze beſcheenen heeft, heenen, en gy zult rondsom uwe boomen den grond zeer vogtig vinden, tot dat ze door eenige andere oorzaak wordt opgedroogd. Beſchouw daarenboven nauwkeurig uw ſtaketzel, en de takken der aangebondene boomen, gy zult daar druppels zuikeragtig water vinden, die de Mieren opzoeken, dit is, in de daad, het ſap van den Perzikboom, 't welk vloeit uit de ſteeken, door de *Galnoot-Inſecten* daar in gemaakt: en gy zult daar uit begrypen hoe het mogelyk is dat zy een ganſche heining kunnen doen ſterven, ſchoon zy zeer weinig ſap voor hun eigen leevens-onderhoud noodig hebben.

Het is van veel belang dit kleine gebroedzel, 't welk zo groote nadeelen veroorzaakt uit te roeien: oplettende tuinlieden zuiveren hunne boomen: maar dit, gelyk het gewoonlyk geſchiedt, is niet genoeg; kunnen zy die vyanden ontdekken, welke het oog veeler Natuurkundigen ontduiken? Men moet tot den oorſprong van het kwaad opklimmen: men heeft de dopjes te vernietigen, en in tyds te verpletteren voor dat de eitjes uitkomen. Het is goed de geboorte te beletten van de zodanigen, die niet gebooren worden dan om kwaad te doen. Gelukkig ware het kon men zulks tot eenig nut voor de menschlyke zamenleeving doen dienen.

Tot aan het einde van de maand October blyven de *Galnoot-Inſecten* op de boomen, gaan langzaam van blad tot blad, van tak tot tak, even als kleine dwingelanden, die eene landſtreek niet verlaaten voor dat zy alles wat 'er te haalen is, hebben uitgeput. Middelerwyl worden zy dikker, maar verliezen te gelyk hunne werkzaamheid, in zo verre dat zommige waarneemers tot de gedagten gekomen zyn, dat zy, weinig dagen na hunne geboorte, buiten ſtaat zyn om zich te beweegen. Dan nauwkeuriger waarneemingen hebben ons het tegendeel geleerd; zy beweegen zich niet veel of ſpoedig, doch zyn niet volſtrekt zonder beweeging: naardien zy, met de bladeren van den boom vallende, wanneer deeze dezelve ſtrooit, zich daar van ontdoen, langzaam voortkruipen, en weder op den ſtam klimmen, en zich eindelyk vasthegten aan de jonge ſpruiten. Dus, als aan de ſchorſe geplakt, brengen zy den winter over, en zyn dikmaal zo digt by een, dat de een de ander als tot een dekzel ſchynt te dienen. Zy zyn alle als dan van een roodagtige kleur, altoos zeer klein zich vertoonende, maar in de daad veel grooter.

Omtrent het begin van Maart begint hun rug te zwellen en hard te worden. Met de maand April wordt hunne rondheid veel zichtbaarder, een groot gedeelte schynt als dan een volkomen groei te hebben; maar veelen neemen nog meer toe; dit zyn de weezenlyke *Galnoot-Insecten*: dus groeiende leggen zy hun huid af, en de pogingen die zy om dit werk te volbrengen aanwenden, doen duidelyk zien dat zy nog in leeven zyn.

Wel dra houdt alle beweeging op, en 't is op dien tyd dat die wonderbaare gedaantverwisseling gebeurt; een leevend *insect* wordt een onbeweeglyke *galnoot*. Met het begin van Mey is alle vertooning van leeven uiterlyk opgehouden: maar inwendig werkt het nog wonderen. Dit leevenloos lichaam wordt binnen kort de wieg van duizenden kinderen: en 't is onder het doode lichaam der moeder, dat zy het leeven ontvangen.

Breng u nu weder te binnen die kleine roode korreltjes, die weezenlyke eitjes, welken ik u heb leeren waarneemen onder den dop van de moeder der *Galnoot-insecten* wier leeven ik beschryf, de schielyke groei van deeze eitjes in 's moeders lichaam, brengt haaren groei te wege; maar hoe komt het dat zy, in den stand, waar in zy is, dezelve onder den buik houdt, naa ze gelegd te hebben? of liever hoe heeft zy ze gelegd, zonder ze aan den dag te brengen? 't Zy u genoeg verzekerd te weezen, dat de onbeweeglykheid van het *Galnoot-insect*, enkel schynbaar en uiterlyk is, dat hetzelve, naar maate de eitjes door eene inwendige beweeging, uit het agterste gedeelte komen, die daar weder onder brengt (*), dat het tweede, het eerste na het hoofdeinde hebbende laaten gaan, door het volgende op zyn beurt wordt voortgestooten, en dat zy dus vervolgens, naar dat zy voorkomen, in de benedenste holligheid van het dopje, geschikt worden: doch gy begrypt ligtelyk dat dit alles niet kan geschieden, en deeze eitjes zich op den buik plaatsen, zonder deezen, zo wel als de pooten van het insect, op te ligten, zo dat de legging volbragt zynde 'er van de moeder niets overblyft, dan de buik tegen den rug aangeplakt met de platte eijernesten en ingewanden tusschen beide. De zyde van het *Galnoot-insect*, die na den boom gekeerd is wordt dus noodwendig hol en vervuld met eene groote menig-

(*) De eitjes van het *Galnoot-insect*, dat zich op de wyngaarden en kleine Jokboompjes onthoudt, blyven dus niet onder den dop, zy komen daar uit, aan den anderen liggende als de koraalen van een Paternoster, en worden bedekt door het kattoen; waar van reeds gesproken is.

nigte van eitjes, ten getale van vier duizend, gelyk wy reeds opmerkten.

Dan eerst is het dat de moeder sterft, deeze droogt geheel uit, maar strekt nogtans ten dienste van haare eitjes: het doode lichaam altoos aan den boom vastblyvende dient tot een digt dekzel om ze voor de ongemakken der lugt, te beschermen, en brengt, zo ik geloof, veel toe om ze uit te doen komen door de zonnestraalen daar op te verzamelen. Dus bedekt de gestorvene moeder in de daad haare jongen; en op haaren dood volgt schielyk het leeven haarer kinderen: 't is gelyk wy gezien hebben twaalf dagen na het leggen der eitjes, dat men die kleine wriemelende diertjes begint te ontdekken, welker beschryving ik reeds heb gegeeven.

Wonderstuk in de Natuur! de moeder sterft om haaren kinderen een verblyf en geboorteplaats te verschaffen! Laat ons hier nog een oogenblik, CLARICE! onze overdenking vestigen, laat ons opmerken het verbaazende onderscheid 't geen 'er is tusschen het nieuwgebooren insect, en dat hetzelve voortbragt; laat ons in de gedagten herroepen de verbaazende gedaantverwisseling, die het ondergaan moet om zyns gelyken weder voort te brengen! rukken dergelyke opmerkingen u niet weg in eene eerbiedige verwondering, over de verwonderbaare verscheidenheid der middelen, die de Natuur gebruikt om het zelfde einde te bereiken? Wat moeten wy dan denken van die hoogmoedige vernuften, die, alles willende bepaalen binnen de enge perken hunner bekrompene denkbeelden, haaren loop tot algemeene regels zoeken te brengen! Mogen deezen niet vergeleken worden by eenen blinden die, al tastende, zo verre gekomen zynde dat hy in zyn huis weet te gaan, zich trotschlyk verbeeldt, dat hy in een groot ryk alle de wegen, zonder dwaalen, kan loopen.

Maar gy, Mejuffrouw, zo gezind om aanmerkingen te maaken, hebt gy 'er nog geen gereed, die ons natuurlyk weder op het onderwerp brengt? hebt gy niet waargenomen, dat wy van de *Galnoot-insecten* handelende, tot nog alleen van wyfjes, moeders, eitjes en jongen spraken? dat 'er geen woord gesprooken is van mannetjes of van 't paaren? —— Indien deeze opmerking u moeilyk en zwaar zy, veele Philosophen staan daar in met u gelyk. Dan dewyl gy veel wyzer zyt dan veelen hunner, en in hun van naby te leeren kennen ontdekt hebt dat het wonderbaare de speelpop der Philosophen en der kinderen is, zult gy u wel wagten van hun na te volgen, en u nevens hun, zonder grond, te verbeelden dat elk op zich zelven te gelyk mannetje en wyf-

je

je is (*), en dat zy, daar in nog zeldzaamer dan de aardwormen en de slekken, die, schoon weezenlyk hermaphroditen, elkander moeten bevrugten, elk op zich zelven daar toe genoegzaam zou weezen.

Men heeft in onze dagen geloofd deeze bekwaamheid in de boomluizen te vinden, en hoewel die stelling op de verwonderlykste proeven gebouwd is, zyn 'er nog ongeloovigen ten dien opzigte (†).

Laat ons wederkeeren tot onzen Schryver, zyn Philosophisch geduld heeft ons in staat gesteld, om gebeurtenissen in stede van veronderstellingen op te geeven: naa veele jaaren, indien ik my dus mag uitdrukken, in de hinderlaage der waarheid geleegen te hebben, ontdekte hy deeze eindelyk door eene gelukkige waarneeming, en ik durf u verzekeren dat dit voor hem een heuchlyke dag was. 't Geschiedde, in 't einde van de maand April, gelyk hy schryft, dat hy het wezenlyke mannetje van het *Galnoot-insect* opspeurde; doch gy zult u niet kunnen verbeelden wie hy is: om hem te betrappen moet men de oogen van een Natuurkundigen hebben, en de kunstjes der natuur weeten; want in de huishouding der *Galnoot-insecten* zweemt alles na wonderen; dit mannetje zo lang onbekend gebleeven, is niet anders dan een klein gewiekt insect, een waar vliegje, maar van eene zo kleine soort, dat men moeite hebbe om het te ontdekken met het bloote oog.

Dit mannetje, hoe klein, is zeer fraai; zyn hoofd, lyf, borst en zes pooten zyn donker rood, zyne wieken, die kruislings over 't lichaam leggen en aan de zyden afhangen, zyn ligt grauw van kleur met het schoonste rood geboord; en 't geen hem u beter zal doen kennen, zyn twee kleine vezeltjes die hy op den aars draagt, gelyk de Dagdiertjes (*Ephemeres*;) en daar en boven een anderen kleinen krommen angel, dien gy tusschen beide zult ontdekken.

Gy moet zorg draagen om dit diertje niet te verwarren met an-

(*) SCHEUCHZER, *La Physique Sacrée* Tom. II. p. 135.

(†) De Heer DE GEER geeft voor onder de boomluizen mannetjes en wyfjes gezien te hebben, deezen leevend baarenden, geenen eierleggenden, den eenen gewiekt, de ander ongewiekt. Hy voegt 'er by, dat men, zo 't waar is dat een jonge boomluis, terstond naa zyne geboorte van de andere afgescheiden, zonder vermenging jongen voortbrengt, daar uit alleen kan besluiten dat eene enkelde paaring genoegzaam is tot de voortbrenging van verscheide geslachten. Een stuk in de daad, zo onoplosbaar als de vrugtbaarheid zonder vermenging.

andere kleine *Ichneumonen*, die na 't zelve gelyken: zoek het op de Perzikboomen bezet met *Galnoot-Insecten*, die meer dan half klootrond van gedaante zyn: en gy zult 'er omtrent het einde van April veelen vinden, speur hunnen gang na, en gy zult zien hoe zy met eene zeldzaame houding na die dopjes gaan, van het eene op het andere loopen, een gunstig oogenblik waarneemen, en daar boven op als een ruim veld wandelen, en 'er eindelyk eenige minuuten als vast op blyven.

Onze *Galnoot-Insecten* die onbeweeglyk schynen voor 't oog, zyn niet onaandoenlyk voor de stemme der liefde; men mag van hun met TASSO zeggen (*) *Guarda quanto l'amor aguzza l'intelleto.* Zie hoe zeer de liefde het verstand scherpt. Schoon zy van alle leevende schepzelen 't minste leeven vertoonen, schynen zy op dat oogenblik als te herleeven. De fakkel der liefde is voor hun het vuur van *Prometheus*, zy worden werkzaam en beantwoorden met erkentenisse aan de liefkoozingen van het kleine vliegje. Indien gy u nu die opening aan 't uiteinde van het dopje, waar van ik gesprooken heb, te binnen brengt, zult gy gemaklyk kunnen begrypen hoe de bevrugting der daar in beslootene eitjes geschiedt.

Eene zo vreemde ontdekking zou om gestaafd te worden, eene breeder openlegging eischen; onze Schryver blyft hier omtrent niet in gebreke: maar wordt niet verlegen, Mejuffrouw, dewyl het den Geleerden alleen geoorlofd is alles strafloos vry uit te zeggen, zal ik, die de eer niet heb van daar onder geteld te mogen worden, op myne hoede en agterhoudende weezen.

Hoe het daar mede dan ook zyn moge, hoe konnen onze kleine vliegjes een Insect, dat van eene gansch andere soort schynt, bevrugten? Wat het verschil van grootte belangt, dit zult gy ligt laaten doorschieten; naardien onder de Insecten het wyfje altoos veel grooter is dan het mannetje (†), uwe zwaarigheid zal 't meest zitten in de verschillendheid van soort. Een vogel is niet geschikt om met een schildpadde te paaren. Doch, CLARICE, om wat reden stelt gy dat ze van een verschillend soort zyn? Is dit oordeel niet alleen op

(*) *L'Aminta.*

(†) De Heer DE REAUMUR spreekt van een Schallebyter, die ten opzigte van zyn wyfje zo klein was, dat ze tot elkander eene evenredigheid hadden als een Rot tot een grooten Bulhond: men ziet in deeze landstreeken een soort van gewiekte Mier, van welke 't onderscheid tusschen het mannetje en het wyfje mede zeer groot is.

op 't uiterlyke vertoon gegrond? Dan 't gaat hier niet gelyk wel elders dat de klederen den man maaken. Breng u hier te binnen dat Infect, naar 't welke zo veele fraaije geesten van onze kennis gelyken, die in 't donker blinken, maar op vollen dage enkel wormen zyn; de glimworm is het wyfje, welks mannetje een gewiekt Infect is tot het geflacht der fpaanfche vliegen behoorende. Onder de Kapellen kent gy 'er één, die, hoewel een der fchoonfte en kwikfte van allen, zich, in 't ftuk des minnehandels, wel wil vergenoegen met een foort van wanfchapene klomp, welke de natuur haar heeft aangeweezen, om door dat middel haars gelyken weder voort te brengen: maar ik vlei my zelven alles in eenen te zullen uitmaaken, en alle zwarigheid te weeren, indien ik toon dat het *Galnoot-Infect*, en het kleine vliegje van dezelfde moeder voortkomen.

Laat ons een weinig te rug treeden; gy hebt uit het zelfde dopje een verbaazend groot getal kleine *Galnoot-Infecten* zien voortkomen; met het afvallen der bladeren zyn ze opgeklommen, en hebben zich op de jonge fpruiten vastgehegt, waar zy geduurende den winter blyven; met den voortyd beginnen zy te zwellen: doch herinner u hier boven al, 't geen ik gezegd heb, dat zy allen niet even zeer toeneemen, dit gebeurt niet zonder gewigtige reden. De *Galnoot-Infecten*, die de Natuur verordend heeft om moeders te worden, zyn in weinig tyds merklyk gegroeid voor dat zy eitjes leggen; doch haar getal was veel kleinder dan dat der zodanigen, die eene middelbaare grootte behielden. Wat is 'er dan van deezen geworden? Zyt gy begeerig dit te weeten? Neem dan, zo dra gy eenige der kleine vliegjes in den boom ziet vliegen, nauwkeurig agt op de plaats waar de *Galnoot-Infecten*, die zo agterlyk fcheenen, zich onthielden, en gy zult in hunne ftede de dopjes nog in de oude en volkomene gedaante, maar geheel ledig vinden.

Deeze ledige dopjes zyn niet anders dan de wiegen, of, zo gy ze liever de huisjes wilt noemen, dier kleine vliegjes, welke gy ontdekt hebt; daar in hebben zy zich onthouden, tot den tyd hunner gedaantverwisfelinge toe; twyfelt gy hier aan, doe dan de moeite om ze, als op de daad, eer ze nog volkomen van hun huid ontwonden zyn, te betrappen, en hebt de goedheid om 'er op te letten en het uitkruipen waar te neemen; doch neem eerst eene goede maate van geduld, want gy moet uw Vergrootglas omtrent tien of twaalf uuren op het voorwerp houden.

Zie dan hoe het bovenfte gedeelte van het dopje zich een wei-

weinig van het benedenste verwydert. Uit deeze opening komt terstond het einde der wieken, vervolgens de kleine vezeltjes en de angel op den aars, eindelyk het agterste gedeelte, en eenigen tyd daar naa het geheele lichaam, dat zich gemaklyk langzaamerhand ontwikkelt, en het dopje verlaat, 't welk naa dien uitgang terstond weder toesluit. Ons vliegje komt dan averechts ter wereld: hier in kan het eenige overeenkomst hebben aan 't geen zedelyker wyze zommigen van ons geslacht gebeurt, maar geene gelykheid in 't geheel met de andere vliegen, die altoos, met het hoofd voor, door hunne bindzelen heen breeken.

Terwyl gy dit leest verbeeldt gy u wel ligt, Mejuffrouw, dat ik my de moeite getroost heb om dit alles waar te neemen; doch hier in zoudt gy u bedriegen, de verdienste dier waarneeming komt onzen Schryver te eenemaale toe. Ik heb hieromtrent egter myne nieuwsgierigheid voldaan, en wel op eene wyze, by welke uwe gemaklykheid haare rekening zal vinden. Ik had een der kleine vliegjes bemerkt, dat uitgekomen was zonder my 't vermaak te geeven van zyne geboorte te beschouwen; 't viel my in de gedagten om alle de kleine dopjes die op den boom waren 'er af te ligten, ik opende ze zagtjes met een spelde, eenigen vondt ik ledig, en de meesten met eene roodagtige stoffe vervuld: ik was zo wreed van onze arme *Galnoot-Insecten* van meer dan twintig mannetjes te berooven: doch myne wreedheid diende tot myne onderwyzing. Nauwlyks had ik een der dopjes geopend of ik zag beweeging, en nam myn Vergrootglas, en onderscheidde volkomen het kleine vliegje, 't welk op 't punt stondt om de gedaantverwisseling te ondergaan, en de banden zyner gevangenis los te maaken, de draadjes vertoonden zich nog niet, en de wieken waren nog gekreukt en opgevouwen: doch ik zag genoeg om my van zynen oorsprong verzekerd te houden, en dit was alles wat ik begeerde.

In het beschryven der gedaante heb ik eene waarneeming overgeslaagen, die hier egter plaats verdient. Met hoe groot eene oplettenheid, met welk een sterk Vergrootglas men het hoofd van dit kleine vliegje beschouwe, men kan 'er niets ontdekken dat na een' mond zweemt, dat na tanden of een snuit gelykt, of eenige overeenkomst heeft met de hevels van twee wiekige vliegen; op de gewoone plaats des monds ziet men enkel twee zwarte blinkende, half klootronde stipjes, die men voor de oogen zou aanzien, zo dat het zou schynen dat zy, gelyk de Byen, die behalven hunne twee groote oogen aan de zyden, noch drie kleine boven op het hoofd

hoofd hebben, 'er ook twee aan 't benedenfte gedeelte van den kop hadden; het zou waarlyk aartig weezen dat de Natuur, om de verfcheidenheid der verfchynzelen in dit kleine diertje te vermenigvuldigen, goed gevonden hadt, aan 't zelve nieuwe gezigttuigen te geeven, daar het ontbloot is van alles wat dienen kan om voedzel te neemen.

Voor 't overige zouden zy, in dit gemis, de eenigen onder de Infecten niet weezen, die vliegen, (*) welke voortkomen uit de wormen, die zich onthouden in de ingewanden der paarden, in de herfenen der herten, in de neuzen der fchaapen, en in de bulten op de koeijen, die vliegen, zeg ik, hebben geen mond. De Nagtvlinders verfchaffen ons zeer veele voorbeelden van dien aart, onaandoenlyk voor iets anders dan de voortteeling, is 't hun lot het leeven te genieten om in de armen der liefde te vliegen, hun geflacht voor 't uitfterven te bewaaren, en dit gedaan hebbende terftond den geest te geeven. Dit heeft boven al plaats in het kapelletje der zydwormen, en van dit foort zyn buiten twyfel de vliegjes der *Galnoot-Infecten*, die zo dra zy uit hunne dopjes gekroopen zyn, de wyfjes zoeken te bevrugten, en dat werk gedaan hebbende, van geen meer dienst zyn.

(*) De geleerde LINNÆUS vervangt ze onder den naam van *Æftrus*. Het gemis van een mond maakt by hem het kenmerk uit van het geflacht *Os nullum V. Sift. Nat.* Zou hier uit niet volgen dat het vliegje der *Galnoot-Infecten* tot dat zelfde geflacht gebragt moet worden? Te meer dewyl het maar twee wieken heeft, en 't nu geteld wordt in den rang der *Hemypteres*, of halfgevleugelden die 'er vier hebben. Ik weet niet of de nog onzekere gefchiktheid van den mond van het wyfje der *Galnoot-Infecten*, 't welk anderszins een Infect zonder wieken is, genoegzaam voldoet om die rangfchikking te bepaalen, en laat dit gefchil ter opheldering over aan de zodanigen, die het des waardig keuren.

(*'t Vervolg in het eerstkomende Stukje.*)

ZONDERLINGE VOORBEELDEN VAN VERSTIKKING VEROORZAAKT DOOR DE SALPETERAGTIGE DAMPEN VAN EEN' KELDER.

(*Overgenomen uit L'Hift. de l'Acad. R. des Sc.*)

EEn Bakker te *Chartres* hadt in zyn' kelder, welke zes en dertig trappen diep was, en wel verwulfd, zeven of acht fchoppen vol doove koolen uit zyn oven gedaan. Zyn Zoon, een fterk en vlug jongman, ging na beneden met een

een kaars in de hand, om 'er andere doove koolen te brengen; de kaars ging midden op den trap uit, na boven geklommen zynde en de kaars weder ontstooken hebbende, ging hy andermaal derwaards. In den kelder komende, schreeuwde hy, *ik stik, help my!* en men hoorde hem niet meer. Zyn Broeder mede een sterke knaap, ging terstond na beneden, en schreeuwde desgelyks, en daar mede was het uit; zyne Moeder volgde hem, en een meid volgde haar vrouw, die het zelfde lot ondergingen. — Een zo zeldzaam voorval bragt de geheele buurt in groote ontsteltenisse; in 't eerst wilde niemand het waagen in den kelder te gaan; maar eindelyk was 'er een buurman vuuriger en stoutmoediger dan alle de anderen, die, niet geloovende dat deeze vier persoonen dood waren, nederklom om hun hulpe te bieden en uit te helpen. Hy schreeuwde, en men zag hem niet meer. Een ander, die 'er voorby kwam gaan, verzogt om een haak te mogen hebben, om daar mede een van allen, zonder in den kelder te daalen, 'er uit te trekken, door dit middel haalde hy de meid boven, die in de lugt komende, een zwaaren zugt gaf. Men deedt haar terstond aderlaaten, doch daar kwam geen bloed, en zy stierf op het zelfde oogenblik.

Op den volgenden dag zeide een Landman, die een vriend van den Bakker was, dat hy alle de lichaamen 'er op die wyze uit wilde haalen; maar vreezende mede bevangen te zullen worden, en dus in zyn oogmerk te missen, verzogt hy, dat men hem op een plank, aan touwen vastgemaakt, in den kelder zou laaten zakken, en zo ras hy schreeuwde optrekken. Maar weinig gedaald zynde begon hy te roepen, doch in het na boven trekken brak een touw, hier door zakte hy weder, men herstelde dit met allen mogelyken spoed, en haalde hem weder schielyk na boven, maar hy kwam 'er dood uit. Het lichaam van deezen man geopend zynde, vondt men het brein meest opgedroogd, de herssenvliezen uitgerekt, de longen met zwarte vlekken bezet, de ingewanden opgezwollen, ontstooken en bloedrood, en, 't welk het zeldzaamste was, alle de spieren van de armen, dyen, en beenen waren gescheiden van de deelen waar aan ze vastgezeeten hadden.

De Magistraat nam kennis van 't gebeurde, en beval dat niemand in den kelder zou gaan voor dat de Genees- en Heelmeesters als mede de Metzelaars des geraadpleegd waren. Deezen hier over met elkander gesprooken hebbende, gaven dit berigt, dat de doove koolen, welke de Bakker in

 zyn'

zyn? kelder gebragt hadt niet volkomen uitgedoofd moeten geweest zyn; dat 'er in alle de kelders van *Chartres* zeer veel salpeter gevonden wierd, en dat dus de groote hitte in dien kelder een kwaadaartigen damp veroorzaakt hadt, waar uit die droevige gevolgen voortkwamen; 'er deezen raad byvoegende dat men veel water in den kelder zou storten om het vuur te blussen, en den salpeteragtigen damp te verdryven. Dit werdt in 't werk gesteld, en eenige dagen daar naa een hond, op een plank vastgemaakt, met een brandende kaars in den kelder neergelaaten. De hond bleef in 't leeven en de kaars brandende, dit toonde dat het gevaar over was. Men nam de doode lichaamen op, doch zy waren door het water dermaate aan 't rotten geraakt dat zy niet ontleed konden worden. Allen bleeken ze zeer opgezwollen te weezen, en een stak de tong tot den mond uit, even of hy gewurgd ware.

BESCHRYVING VAN EEN MEXICAANSCHEN STEEN, FILTRUM LAPIS GENAAMD.

(Getrokken *uit de Acta van Leipsich.*)

OP zommige plaatsen in de Golf van *Mexico* groeit aan de klippen, omtrent honderd vademen onder 't water, een soort van Kampernoelje, deeze versteent zo dra zy in de lugt komt. De Spanjaarden in America brengen de grootste na den Zuid-zee kant, en verzenden ze van daar na *Japan*, waar zy 'er veel gelds voor maaken: dewyl men daar te lande gelooft dat deeze Kampernoeljes 't vermogen hebben om het leeven te verlangen. De Japoneezers holen ze uit in de gedaante van een pot, om 'er vogten en wel voornaamlyk water, 't geen hun gewoone drank is, in te doen. Het water zypelt door deezen steen, en, hoe helder 't ook zyn moge, laat het 'er een aanmerklyk zetzel in over, waar door het zuiverder, ligter en gezonder wordt. — Van hier is het dat de Japoneezen, die zeer nauw op hunne gezondheid passen, deeze zygvaten zorgvuldig in een kasse opsluiten, die hun schat noemende. Het daar door gelekte water blyft langen tyd koud, en bederft nimmer — Zelden komt een Spanjaard van eenig vermogen in zyn land uit *Mexico* te rug, zonder eenige van deeze steenen voor zyn eigen gebruik, en ten dienste van goede vrienden, als een heerlyk geschenk, mede te brengen. De grootste houden omtrent vyf of zes

pinten water. Eenige deezer Steenen zyn zo dun dat zy het water te schielyk doorlaaten, in dit geval zetten zy 'er twee of drie in elkander; maar een enkelde, die dik genoeg is, zuivert het water beter.

AAN DE UITGEEVERS DER VADERLANDSCHE LETTEROEFENINGEN.

Myne Heeren!

IK ben niet geleerd, en kan gevolglyk door geene geleerde verhandelingen mynen medemenschen van nut weezen, of als zodanig iemand het myne toebrengen tot bevordering der *Vaderlandsche Letteroefeningen*, ter welker opbouw en onderschraaging uw maandlyks werkje strekt; maar aangezien UL. wyd uitgestrekter inzigt, de behandeling der Zedenleere en het schetzen van Characters, om, op eenen aangenaamen trant, te stigten en te onderwyzen, insluit, dagt ik ook het myne te kunnen doen, door een verhaal te geeven van eenige lotgevallen myns leevens; lotgevallen, in de daad, niets ongemeens behelzende, maar die ik denk zo te kunnen voordraagen, dat ze anderen ten nutte dienen; gelyk derzelver herdenking my een en andermaal heilzaam geweest is, en nog dagelyks met leerryke overdenkingen vervult. Zonder langer omweg treed ik dan ter zaake.

Ik ben de eenigste Zoon van braave Ouders, die ik helaas! zo vroeg verlooren heb, dat ik meer by gerugte, dan door herdenking van eigene ervarenisse, iets byzonders van hun weet. Zy lieten my maatige middelen naa, uit welke myne Voogden my eene Opvoeding verzorgden, overeenkomstig met myne omstandigheden; aan welke ik my des grootlyks gehouden reken, als zynde het eene zaak van het alleruiterste gewigt, daar omtrent behoedzaam te werk te gaan, en de gaarn hoogvliegende jeugd niet te veel bot te vieren — Door deeze Opvoeding was ik in staat, tot jaaren van onderscheid gekomen zynde, om een ampt te aanvaarden, 't geen my gunstig verleend werd; doch van dien aart was, dat ik, uit eene niet onaanzienlyke Stad, de Stad myner geboorte en myns verblyfs dus lange, moest verhuizen na een Dorp, 't geen stil, doch niet onvermaaklyk was, en vry verre afgelegen van alle myne Vrienden. Deeze Stand, doch inzonderheid deeze plaatsverwisseling, stondt my zwaar voor. Al den dag te leeven onder menschen, die niets om handen hadden dan boeren-werk, vee weiden, en vissen was geen heuchlyk vooruitzigt voor een jong Stedeling, meer of min gewoon aan de gezelschappen en vermaaklykheden het Stadsche leven eigen; dan wilde ik klimmen ik moest den voet op de eerste sport des ladders zetten; dit was myn oogmerk, en, ingevolge hier van, verliet ik draalende, schoorvoetende, en met eenigen wederzin, myne bloed en boezemvrinden.

Een

Een liefhebber van leezen zynde, had ik een goeden voorraad van boeken medegenomen, wel voorziende dat myn ampt my veel leedigen tyd zou overlaaten; dien ik dagt niet beter of nutter te zullen kunnen besteeden dan met leezen; my weinig of niets belooverde van het gezelschap der Boeren, schepzels in de oogen der Stedelingen zo vaak veragtlyk; aan welk euvel van dikmaal ongegronde veragting ik mede bekennen moet eenigzins mank gegaan te hebben. Dit deedt my in den beginne ook zeer afgezonderd leeven, my met de Dorplingen niet verder bemoeijende dan volstrekt noodig was — Ik bemerkte egter wel dra hun goeden en openhartigen inborst, en hoe zy gaarn my alle vermaak, volgens hunne denkbeelden van verlustiging, wilden aandoen; niet trotsch van aart zynde, kon ik niet naalaaten van my eenigermaate naar hun te schikken, en deel te neemen aan hunne eenvoudige, doch zo opregte als eenvoudige, uitnoodigingen. Ik werd daar toe te meer aangezet, door de lessen en het voorbeeld van den Eerwaarden *Vroomaart*, die, by myne komst reeds vyftien jaaren aldaar als Predikant gestaan hadt, en in den beginne de eenigste bykans was, met wien ik eenige gemeenzaame verkeering hield. Hy, zich zyns Ampts in allen deele waardig gedraagende, vermydde ook zorgvuldig de uiterstens van eene al te verre gaande gemeenzaamheid, en een al te afgezonderd leeven; en was daar door, zo wel als door zyne andere goede bekwaamheden, van een ieder geagt en bemind.

Dus geraakte ik onder 't Landvolk meer en meer in kennis; hunne vrymoedigheid nam toe; en daar zy te vooren, door myn byweezen, hoe min ik ook het air van uitmuntenheid vertoonde, en voor den Steeman speelde, zich stil en weinig praatig gedroegen, begonden zy door te praaten; my, door de gewoonte, als een hunner aanziende, gelyk ik dikwils verzogt hadt dat zy doen zouden. Ik bevond my dan wederom in een gezellig leeven; wat het uitwendige aanbelangde, wel zeer verschillende van myn voorgaande, maar als ik myn gedagten liet gaan over de waare natuur, het oogmerk en het nut der gezelschappen, geenszins zo wyd van een loopende. — Iemand geheel met het Stadsche leeven ingenomen zal mogelyk vraagen, wat was de stoffe van het onderhoud? was het niet altoos het oude en 't zelfde van vissen, van koeien, ossen, schaapen en landbouw? Ik staa toe dat de gesprekken dikmaal daar over liepen, en 't waren altoos de eerste om op den praat te komen. Maar zyn niet even algemeene onderwerpen de doorgaande stoffen van veele gezelschappen in de aanzienlykste Steden? ook wordt men met den tyd aan die zaaken gewoon, leert 'er iets van, en is in staat om mede een woord in 't midden te brengen. Maar hy zou zich deerlyk bedriegen, die dagt dat 'er over niets anders onder de boeren gesprooken wierd, en op hun in 't algemeen toepaste het bekende versje.

Een

Een boer en is nauw mensch, hy gaat met beesten om,
En wat geen beest en is, is hem niet wellekom.

Myn Buurman *Melker*, by voorbeeld, was een lid van een Oude Rethoryk-Kamer, een liefhebber der Dichtkunfte, waar in hy ook redelyk flaagde, en hadt daar en boven veel fmaak in de gefchiedenisfen van ons Vaderland. *Domine* hadt hem reeds tot het leezen van laatere dichteren, dan veel al op 't Land gelezen worden, aangezet, en de behulpzaame hand geleend, tot het verkrygen van de beste fchryveren over de Vaderlandfche Historien; door welker geduurige herleezing hy 'er meer van wist, en kon mededeelen dan een groot getal Jonkertjes, die zich vry veel laaten voorftaan; en de *Vaderlandfche Historie verkort* van den uitmuntenden Gefchiedfchryver *Wagenaar* inziende, zich verwonderen over zo veele zaaken, als hun voorkomen, in de gefchiedenisfen van een Land, tot welker regeering zy worden opgebragt; hy bezat ook eene redelyke kunde van de Historie in 't algemeen.

Myn vriend *Veeman*, een der rykfte van het Dorp, was uit den aart een Reekenaar, en hadt het in de Wiskunde vry ver gebragt; de Natuurkunde behaagde hem boven maate, en hy zou 'er mogelyk in uitgemunt hebben, hadt hy genoegzaame aanleiding en opwekking gehad door anderen, die 'er zich op uitleiden; doch hy ftondt in dit ftuk alleen, of liever hy was ons allen voor uit. Een ander Vriend *Visgraag* genoemd, beoefende zeer yverig, in zyne weinige uitgekogte uuren, de Godgeleerdheid; was daar in tot een meer dan gemeenen trap van kundigheid opgeklommen, en week in zommige ftukken wel wat van den gemeenen weg af; 't geen dikmaal ftof tot geen onaangenaam of nutteloos onderhoud gaf met den Eerwaarden *Vroomaart*, die een der reklykfte Theologanten was, dien ik immer ontmoette.

Deeze weinigen, ik beken het, waren de voornaamften, en die meer dan een algemeen praatje wisten te voeren, fchoon 'er nog eenigen gevonden werden, die door hun voorbeeld opgewakkerd, zich ook op 't een of 't ander toeleiden. Met hun heb ik meenigen winterfchen Avond doorgebragt, die voorby gevloogen was eer wy het dagten. — Daar en boven nam ik ook deel in hunne uitfpanningen, die onkostlyk en doorgaans recht genoeglyk waren; menig een dag ging ik met myn vriend *Veeman* en zyn vrolyk gezin uit ryden, en geraakte daar door, in de geheele omleggende ftreek, by de voornaamften, in kennisfe; by gelegenheid vergezelde ik myn Vriend *Visgraag*, wanneer zyne kostwinning myne uitfpanning was. Hoe eenvoudig, hoe natuurlyk, hoe recht vermaaklyk, mag ik het zo noemen, zyn de Land-vermaaklykheden! Myn huis en tuin, even buiten 't Dorp gelegen, hadt eer de gedaante van een Buitenplaats dan van een woonhuis.

In deezen genoeglyken ftand leefde ik zes jaaren zeer vergenoegd,

noegd, tot groote verwondering van veelen myner voorgaande bekenden. Middelerwyl was ik in 't Huwelyk getreeden met eene Juffrouw uit de naastbygelegene Stad, en onze egt werd gezegend met twee lieve kinderen. Myne Vrouw kon zich redelyk schikken naar het Landleeven, dat my door deeze aangenaame gezellinne te aangenaamer werd: ja zo aangenaam dat ik bykans een volstrekt besluit genomen had om 'er altoos te blyven; 't geen de wensch was der meeste Dorpelingen, en wel inzonderheid van myne gemelde vrienden. Menigmaalen herriep ik in myne gedagten het uitmuntend vers van den *Abtswoudschen* zoetvloeijenden Zanger.

Hoe genoeglyk rolt het leeven
Des gerusten Landmans heen,
Die zyn zalig lot, hoe kleen,
Voor geen Koningskroon zou geeven, &c.

Maar een opengevallen ampt in de geboorte-stad myner Vrouwe, dat vry voordeelig was, werd my aangebooden. Het voordeel zou my niet hebben kunnen overhaalen, doch het sterk aanstaan myner Vrouwe, en der Vrienden bewoogen my hoofdzaaklyk om het te aanvaarden, en het Land, in dat opzigt, vaarwel te zeggen. En waarlyk myn afscheid ging schoorvoetender dan myne aankomst geweest was. Zag ik op de vermaaklyke woonplaats welke ik verliet, met zo veele bekoorlykheden der gunstige Natuure omringd; vergeleek ik die met het huis 't geen ik in de Stad zou betrekken, dat wel net en in allen deele naar de mode was, maar onmogelyk die bevalligheden des Lands hebben konde, ik werd met leedweezen bevangen. Dagt ik om myne gehoudene verkeering, en tevens om die welke my te wagten stondt, ik had in de daad geen blyde aandoening, als weetende dat in de kleine Stad werwaards ik heenen trok, de meeste gezelschappen uit Liefhebbers van den wyn en het spel bestonden; twee zaaken tot welke ik geene byzondere neiging heb; des ik my onbekwaam oordeelde om op den duur van de party te kunnen zyn.

Ik vertrok dan, naa een zesjaarig boerenleeven weder na de Stad, en nam van myne Landvrienden, naa een gehouden maaltyd, afscheid met meer ontroering, dan ik voorheen in zulk een geval verwagt zou hebben. Uitgenomen de Familje-bezoeken bragt ik myne dagen aldaar veel meer in eenzaamheid door dan op het Land; myne vooropgemaakte gedagte wegens de gezelschappen was zeer gegrond, en werd volkomen door de ervaarenis bewaarheid. Zomtyds ging ik, om my te verlustigen, myne oude Landvrienden bezoeken, en zou het dikwils gedaan hebben, was ik niet verpligt geweest, uit hoofde van myn ampt, vry stipt in de Stad te blyven. En, daar ik bekennen durf onder de Boeren de laatste vier jaaren noit gewenscht te hebben om eenige bevordering, wenschte ik nu bykans van den eersten dag af om een andere woonplaats. Myne Vrouw, myne toeneemende lofgeestigheid ziende, hadt groot berouw wegens haaren gedaanen aandrang om my te beweegen tot den gedaanen stap, die niet

we-

weder te herdoen was. Dan dit droeve tydperk myns leevens was gelukkig van korten duur, als wordende binnen anderhalf jaar beslooten: wanneer ik gelegenheid kreeg om my, amptshalven, in een vry aanzienlyker Stad ter neer te zetten, eene gelegenheid die ik niet over 't hoofd liet waayen, maar terstond vol vreugde aangreep. Ik verliet met zo veel blydschap deeze Stad als ik met droefheid van het Land was afgegaan, en zie my nu in een staat, zo gelukkig als ik met rede kan wenschen: t'Huis heb ik het genoegen van eene vrolyke Vrouw met drie lieve kinderen van den zelfden aart te vinden; ik verkeer, dewyl dit myne verkiezing is, met weinige, doch zeer heusche, boezemvrienden, die smaak in weetenschappen hebben, waar door ons onderhoud altoos iets nuts en leerzaams heeft. Het tegenovergestelde van die verkeeringen, die eigenlyk tydkwistingen moeten genoemd worden; en in welke men, de buitensporigheden van zuipen en speelen ter zyde gesteld zynde, elkander avond op avond bezig houdt, met snaakeryen, die door 't veelmaalen opwarmen laf en smaakloos geworden zyn; waar in veel al de een of ander, die iets minder is in natuurlyke of verkreegene bekwaamheden, gedurig voet moet houden, en ten speelbal strekt van rechtschaapen beuzelaars. In 't kort, ik heb myn Landgenoegen weer gekreegen, ik smaak dezelfde geneugten der redelyke gezelligheid, alleen onder een deftiger en aanzienlyker gedaante, en kan my, die 'er afzonderende, nog verbeelden in 't gezelschap van *Vroomaart*, *Melker*, *Veeman* en *Visgraag* te zitten. Hoe zullen myne oude vrienden, die allen nog in leeven zyn, en 's jaarlyks een of twee maalen door my bezogt worden, en met welke ik eene briefwisseling aanhou, die eene letterverkeering mag heeten, opzien als zy deezen Brief in dit Werkje leezen; het welk de Eerwaarde *Vroomaart* hun gewoonlyk mededeelt. ——— Mogt myn voorbeeld hoofdzaaklyk strekken om de zodanigen, die ampts of beroepshalven onder 't Landvolk moeten leeven, te leeren, geenszins zo naare uitzigten te vormen als ik in den beginne deed, en doorgaans gedaan wordt. Misschien zegt men, gy zyt gelukkig onder goede Boeren gekomen, men vindt ze weinig van dien stempel; dan hier op kan ik, uit ervaarenis, antwoorden, dat men 'er meer zal aantreffen dan men denkt, mids wy ons eenigermaate naar hun schikken; en voor al ons onthouden van te lachen met eene onkunde van sommige zaaken, die zy, uit kragte hunner omstandigheden, niet wel kunnen weeten, en welker belachen zelf belachens waardig is. Zy zyn omtrent dit stuk teer. Ik wenschte wel dat myn Vriend de Eerwaarde *Vroomaart*, een schets van zyn leevenswyze en gedrag met de Landlieden wilde mededeelen, zo zou veelen jongen Predikanten van uitsteekenden dienst weezen. Mogelyk wordt hy 'er toe aangespoord door myn voorbeeld, als hy het in uw Maandlyks Werkje geplaatst ziet. Of gy het dat waardig keurt zal my de tyd leeren. Hoe 't zy, ik blyf met alle hoogagting,

Myne Heeren,

UL. D. *L. S.*

HISTORIE VAN RICHARD DE LEDIGE.
(Uit het Engelsch.)

IK was de tweede Zoon van een Edelman, wiens inkomsten alleen konden strekken om zich zelven te onderhouden, en zyn erfgenaam de waardigheid van 't Jagtregt na te laaten. Hy maakte 'er dieshalven zyn werk van om door den invloed, welken hy, door goede kennissen, hadt, my een bediening in het Leger te verzorgen. Ik bragt eenige jaaren door in den veragtlykften aller Staaten, te weeten, dien van een krygsman in vreedenstyd. Ik zwierf herom met het leger van de eene legplaats na de andere, zonder bezigheid, zonder smaak voor letteren, en zonder geld om my te vermaaken. Waar ik kwam was ik eenigen tyd een Vreemdeling zonder nieuwsgierigheid, en vervolgens een kennis zonder vriendschap. Geen hoop van bevordering hebbende in deeze zo toevallige verblyfplaatzen, gaf ik myn gedrag enkel aan 't geval over, ik had geen oogmerk om iemand te vertoonen, en geen eerzugt om my beminnelyk te maaken.

Ik geloof dat ieder mensch het kwalyk neemt, wanneer hy de oorlogslieden zo geduurig om den oorlog hoort wenschen. Deeze wensch is niet altoos opregt, ver genoeg het grootste gedeelte is te vrede met den slaap en de gemaklyke dagen; zy verzieren een drift, welke zy niet gevoelen; en die 'er nog het vuurigst om wenschen doen het geenszins uit kwaadaartigheid, of liefde tot het Vaderland, of zugt tot krygsroem, of vermaak in 't bloedvergieten, maar zy verlangen van de dwinglandy der ledigheid verlost, en in de waardigheid van werkende weezens hersteld te worden.

Nooit heb ik my verbeeld dat ik meerder moeds had dan anderen, nogtans wenschte ik menigmaal, dat wy in oorlog mogten geraaken; doch op dien tyd stondt het niet te wagten, en, door den dood van een Oom, in staat om zonder myne krygsbezolding te leeven, verliet ik den krygsdienst, voorneemens om naar myn eige zinlykheid myne dagen te slyten.

Voor eene wyl schepte ik vermaak in de nieuwigheid van dat onafhanglyk leeven, en verbeeldde my nu gevonden te hebben waar een ieder zo zeer na tragt en zoekt. Ik was volkomen meester van myn tyd, en ik woonde waar ik wilde. Twee jaaren vermaakte ik my in dus van plaats tot plaats te gaan, de gelegenheid van de eene met de ander te vergelyken; eindelyk beschaamd over dit lang zoeken, en verdriet vindende in de onzekerheid, kogt ik een huis en rigtte een huishouden op.

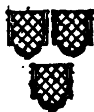
Toen verwagtte ik gelukkig te zullen zyn, en ik was het voor een korten tyd in die verwagting, maar bemerkte dra dat myne leevendigheid afnam, en myne verbeelding somber wierd. Alle dagen was de lugt betrokken. Ik stond verwonderd welk een kwaadaartige geest myn rust verstoorde, tot ik eindelyk bemerkte dat ik niets te doen had.

De tyd gaat, met alle zyne fnelheid, langzaam voort by iemand die geen andere bezigheid heeft dan zyn vlugt af te wagten. Ik ben genoodzaakt duizend kunstnaaryen te werk te ftellen om de verdrietigheid van den dag te verdryven. Ik ftaa op als ik niet langer kan flaapen, en doe myn morgenwandeling. Ik zie wat ik reeds gezien heb, en keer weder. Ik gaa zitten en verbeeld my dat ik gaa zitten om te denken, maar vind het onmogelyk dit zonder eenig onderwerp te doen; ik rys op om iets nieuws te zoeken, en tragt my zelve te ftreelen met een gemaakt verlangen na de uitkomst van gebeurtenisfen, die nimmer eenige betrekking op my hebben kunnen, dan dat ze my eenige oogenblikken my zelven onttrekken.

Heb ik iets gehoord dat myne nieuwsgierigheid voldoet, dit houdt my eenigen tyd bezig in het te loopen vertellen. Ik haast my om van 't eene in het andere gezelfchap te komen, vergenoegd over 't geen ik verrigt en grootsch op de gedagte dat ik iets doe, fchoon ik weet dat één uur wagtens my al dien arbeid zou befpaaren.

Voortyds had ik een groote menigte van bezoeken, die ik zeer geregeld aflei, maar ik heb nu de meesten myner vrienden afkeerig van my gemaakt. Wanneer ik gezeten was vergat ik op te ftaan, en heb meer dan eens den een den ander hooren vraagen, wanneer ik vertrekken zou. Ik bemerk dat ik het gezelfchap verveel. Ik ontdek dat de Juffrouw haare dienstboden iets inluistert, dat zy bevel geeft om eenige dingen tot morgen uit te ftellen. Ik zie dat men geduurig op 't horlogie kykt, en niet tegenftaande dit alles kan ik niet befluiten, om tot de ledigheid der eenzaamheid weder te keeren, noch durf my in myn eigen gezelfchap waagen.

Dus lastig voor my zelven en anderen, vorm ik veele ontwerpen van bezigheid, die myn leeven nut en vermaaklyk zouden maaken, en my ontheffen van den blaam dat ik alleen als by toelaating leef. Tot deeze nieuwe leefwyze heb ik my al van over lang bepaald, maar ze nog niet begonnen. Het tegenwoordige oogenblik is nooit gefchikt voor die verandering; doch ik heb altoos een tyd in 't vooruitzigt, op welken alle die hinderpaalen zullen zyn weggenomen, en ik allen, die my kennen, zal verbaasd doen ftaan over de nieuwe befteeding van myn tyd. Twintig jaaren zyn 'er verloopen zints ik tot deeze volkomene verbetering een befluit heb genomen, twintig jaaren heb ik verlooren in uitftel, en dus ben ik een man op myn dagen geworden, en ik zou met toorn en wanhoop op myn verkwisten leeftyd rugwaarts zien, wanneer ik nu niet in ernst een aanvang van myn leevens verbetering maakte.



MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

HET KARAKTER EN GEDRAG VAN EEN WAARDIG DIENAAR DES EUANGELIUMS, GESCHETST IN HET VOORBEELD VAN DEN WEL EERW. HEER DUCHAL.

(Zie *the Monthly Review*, Oct. 1764.)

Myn Heer!

MEt recht merkt Gy aan, dat het leven der wyzen en deugdzamen, zelden met ongewone gevallen en gebeurtenissen doormengd is, en hunne stille en eenpaarige levensloop, weinig stofs tot eenig merkwaardig verhaal uitlevert. Gy verlangt derhalven, alleen de byzondere en onderscheiden trekken van den gemoeds-aart des degelyken mans, wiens verlies wy nog betreuren, ten nutte van 't gemeen, door myne hand uitgebeeld, en het dek-kleed weggeschoven te zien, waar mede ware zedigheid zyne verdiensten overtogen had.

Het was te wenschen dat men eene genoegzame oplettenheid wekken konde, voor vergeten en nederige verdiensten, die meerder insluiten dan doorgaans in het ooge straalt; doch het is geen gemaklyk werk de verborgen bevalligheden des harten in het licht te stellen, de kiesche trekken zelfs eens schonen aangezigts worden niet zonder grote moeite op 't paneel gebragt. Eenvoudige zeden, getemde hartstogten, gepaard met een stil leven, in eenen kleinen omtrek gesleten, flikkeren niet genoeg om de oogen der menigte op zich te vestigen. Gelyk weinigen de bekwaamheid hebben zulke zagtaartige en der waereld verborgen schoonheden af te schetsen, hebben weinigen ook smaaks genoeg om dezelve naar waarde te onderscheiden. De nedrige deugden echter verdienen het meest dien naam; zy brengen de meeste nuttigheid aan in de samenleving; wy zyn allen geroepen tot derzelver betrachting, en zy kunnen het best naargevolgd worden. Weinigen zyn geschapen om met luister op het toneel der waereld te verschynen, en dikwylen ziet men dat ruwe en onbeschaafde talenten en hartstogten den meesten aandacht na zich trekken; wyl scheuten, door natuur gekweekt, de weligste zyn. Dusdanige Karakters worden doorgaans door eenen samenloop van zekere hartstogten en toevallige omstandigheden aan het licht ge-

bragt. En, op zyn best genomen, bloote verhevenheid van stand, stoutmoedigheid van hart, en sterkte van geest vertonen zich eerder als voorwerpen eener wufte toejuiching dan van naarvolging. In der daad, Karakters van dien aart veroorzaaken dikwyls kwade gevolgen: het zedelyk oog wordt verblind door dien valschen luister van schoon schynende hoedanigheden; om niet te zeggen, door hemel-tergende euveldaden, uitgedoscht in 't ontroofd gewaad der deugd; dus het gevoel van wat recht en goed is uitdovende, en de beloningen die alleen voor ware verdiensten behoorden geschikt te zyn, ter bekroning der ondeugd schandelyk misbruikende. — *Decipit exemplar vitiis imitabile:* en dus wordt zedige en stille deugd, in een laag gezonken staat nog meer verduisterd, door de schittering der hoog verheven zotheid. Zulk eene deugd mag in de daad het licht des dageraads gelyken, 't welk tot het volle aanbreken van den dag allengskens sterker begint te schynen; maar zal van zulken, die hunne zinnen niet tot opmerking gewend hebben, weinig opgemerkt worden, niet dan een zagt schemerend straaltje in de schaduwe der duisternis verspreidende. Het klatergoud van oppervlakkige vertoningmakers heeft en zal altoos de verwondering der menigte opwekken. In groot getal, waarlyk, zyn de wanschapen en schadelyke gedrochten, waar over de waereld is opgetogen geweest in verwondering; terwyl een eenvoudig natuurlyk verstandig gedrag in vergetelheid gedompeld blyft. Hier toe heft de Faam zelden hare trompet aan: echter is zy eene al te magtige *personaadje* om door ons in haren loop gestuit te worden: en, zo als de dingen nu staan, zyn hier voor mogelyk meer redenen dan onze Wysbegeerte doorgronden kan.

Dewyl nu de zaak dus, en zonder hoop van verbetering, ligt, was het niet beter, myn Vriend, dat men aan elk 's Mans werken overliet, om hem te pryzen? Indien, by voorbeeld, zyne vrienden hem als een Schryver in 't licht brengen; wel, laat het onzydig gemeen zynen lof volgens de verdiensten zyner werken uitmeten. Wat heeft men met lofredenen te doen, die verdacht, en, volgens het gebruik, 't welk 'er hedendaags van gemaakt wordt, met recht verdacht zyn? want wat gebeurd 'er? Een geliefd, geëerbiedigd vriend blaast niet zo dra zynen adem uit, of blinde toegenegenheid vat het penseel op, en het geheele stuk wordt als een gloed van licht, met nauwlyks eenige schaduw, of eenige verscheidenheid van trekken, om te kunnen onderscheiden. Doch dus bykans alle deugden, en die ten hoogsten top getrokken, samen te mengen,

gen, bykans zonder eenig kenmerk van menschelyke zwakheid en onvolmaaktheid, is niet naar 't leven schilderen. De ligtgeloviglieid zelve moet gebelgd worden, op zulk buitensporig afwyken van alle mogelykheid; wyl het buiten 't bereik aller menschlyke krachten is, van dusdanigen Karakter een voorbeeld te geven, of het zelve naar te volgen. Men zal of de aanwezendheid van 't gebrekkeloze voorbeeld in twyfel trekken, of het opzien na zulke verheven hoogtens van deugd zal onze vermogens verslappen, en wanhoop van dezelve te bereiken al den yver ter naarvolging uitblusfen. Het blykt dat 'er een natuurlyke toon der vermogens is, boven welken de agtervolging der deugd zelve gevaar loopt, met den naam van zotheid bestempeld te worden. Om der waarheids wille dan, en ten voorbeelde van anderen was het beter het wit, waar op men mikken moet, niet zo verre buiten 't bereik te planten. Het schynt veiliger voor ieder in 't byzonder, zynen weg zonder geweldige pogingen met steeds gelyke gematigdheid te vervolgen; op den voet des dichters zynen mede-wandelaaren toeroepende —— *Quod si cessas, aut strenuus anteis, nec tardum operior, nec praecedentibus insto.*

Maar men kan vragen, wat den nayver zoude kunnen doen verflaauwen, of liever niet opwekken, in een leven van stille, zedige, ongeveinsde goedaartigheid, in eenen nedrigen en afgezonderden staat versleten? moest niet gelykheid van omstandigheden en uiterlyk even groote voordeelen met zulken, die in een geduldige standvastigheid van wel te doen hunnen loop geëindigd hebben, anderen aansporen om alle hunne krachten in de loopbaan der deugd in te spannen? te meer, daar dezelfde yver en aanhoudendheid, hoewel met ongelyke vermogens voortgezet, met den zelfden onverganglyken gloriekrans zal worden bekroond. Dat zy zo: hier echter blyft de zwarigheid nog over, om, volgens het voorbeeld van onzen nu betreurden vriend, standvastig ten einde toe, dezen zelfden weg der deugd zonder afwyking te bewandelen; onverleid, als hy, door zinnelyke verlokkingen; door in- of uitwendige verzoekingen; door de in zwang gaande moden en voorbeelden; ongeslingerd door de meeningen en valsche stelregels van 't gemeen; onverschrokken daar en boven, om moeilykheden, gevaren, arbeid, schade, ja zelfs opspraak en verwyt het hoofd te bieden, om de zaak van waarheid en deugd te onderschragen — ongezien, niet toegejuicht, niet schuwende, de strengste proeven van deugd, van zelfs-beheersching en zelfs-verloochening te ondergaan, voor het getuigenis van een goed geweten, en

de goedkeuring des hoogsten beoordeelaars der verdiensten! Buiten allen twyfel is een zich zelf goedkeurend hart, en het getuigenis van hem die grooter is dan het hart, de verhevenste beloning der deugd, verre boven de toejuiching van Menschen en Engelen: maar is het gemaklyk dus met vleesch en bloed geenen raad te plegen; met onvermoeid geduld standvastig en onbeweegiyk te volharden; niet door 't gezigt maar door geloof te leven? Is dit gene ware heldendeugd in welken staat van leven het zy? Komt dit niet na aan het toppunt van Christelyke volmaaktheid? Het vooronderstelt zekerlyk de volkomenste overtuiging omtrent de voornaamste gronden van den Godsdienst; de vurigste aankleving des harten aan dezelve; en eene onoverwinlyke standvastigheid des gemoeds. Zodanig is de verborgen Man des hertcn. Dit de schildery van zedige en stille verdienste! Boven dien is zulke deugd dikwyls met eenen staat gepaard, wiens omstandigheden dezelve onderhouden en verduisteren; uit haren aart bemint zy afgezonderdheid; op gene toejuichingen gesteld zynde, ja misschien dezelve niet kunnende verdragen. Waarom dan dezelve opgedrongen aan het oog van 't gemeen, of geleid in de luidruchtige verblyfplaatzen van menschen? — van menschen, verzopen in eenen draaikolk van ydelheden, of geheel ingenomen met het bejagen van andere meer schynschoone voordeelen des levens?

Zo groot echter, moet men toestaan, is het vermogen van rechtaartige deugd, dat zy, zo lang 'er nog eenige gevoeligheid, of iets daar mede overeenkomende, in het hart van die haar beschouwt, is overgebleven, eerbied inboezemen zal. De openbare slaven der ondeugd zelve, indien zy niet alle aangeboren gevoeligheid verloren hebben, betonen haar hunne hulde. Laat maar het levendig beeltenis van ongeveinsde goedheid, den aandagt der niet denkende najagers van luidruchtige vermaken op zich vestigen, en zy zullen het, door den tyd, eerbiedigen: waarlyk een onwedersprekelyk getuigenis in deszelfs voordeel. Zeker de tyden en zeden, wat ook ydele welsprekendheid tegen dezelve mag uitroepen, zyn nog in dien graad niet verbasterd, dat ware wysheid alle verblyfplaatzen der menschen behoeve te schuwen, of voor eene kwade behandeling te vrezen. Hier van was onze vriend een merkwaardig voorbeeld; wiens zedige en onheerschzugtige verdiensten de achting van lieden van rang en aanzien verworven; eene eerbewyzing die niet min hen die ze bewezen, dan hem die ze ontfing, vereerden. Waar komt het dan van daan, dat zy, die onder het gevolg der deugd de eerste plaats verdienden, zo zeer uit den omgang der grote waereld gebannen zyn? Aan de eene zyde heeft gemaaktheid

en

en een ongemanierd afschrikkend gedrag het aanminnig gelaat der deugd bezwalkt: aan de andere zyde is ligtzinnigheid, en eene zonder wederstand tot alles te buigen toegevenheid een ander uiterste, misschien van nog erger gevolgen voor den Godsdienst; door dien het grenst aan vrygeestery en meer openlyk ten toon staat in Karakters, waar op anderen ten voorbeelde gewezen worden. Men vermyde beide deze uitersten; de deugd neme haare eigene natuurlyke gedaante, hare zagtgeäarte minnelyke deftigheid van handelwyze aan, en alles zal wél gaan. Doch hier van misschien reeds te veel.

Het is in zich zelf, en ter bereiking van myn oogwit, beter onzen afgestorven vriend als een gepast voorbeeld te beschouwen van de gulden middelmaat, waar van wy te voren gesproken hebben. En het zal my een byzonder vermaak zyn te zien, dat gy en andere kenners van Zedekundig Schilderwerk, die het origineel kenden; de gelykenis hoe zeer onvolmaakt, tusschen het zelve en deze ruwe schets moogt erkennen. —— Hoe aangenaam was zagtmoedigheid, minlykheid, goedhartigheid, in hem met standvastigheid, deftigheid en manhaftigheid vereenigd? en het is in der daad geen geringe trap van wysheid, deze dikwyls strydende hoofdstoffen met elkander te doen samenstemmen. Het hart, door een aanminnig voorkomen; en de konst van overreding, tot eerlyke oogmerken te winnen, met het gezag eens raadgevers onder de toegenegen vermaningen van een vriend te verbergen, was by uitstek zyn talent. Het is waar, dat zyne natuurlyke, en misschien te verre gaande, zedigheid en ingetogenheid zelden de strengheid eener bestraffing aannam, ten zy hem dezelve ter verdediging van recht en waarheid wierde afgeperst; in welk geval, hy nimmer naliet zich te kwyten; — *Virtutis verǽ custos rigidusque satelles*; onbekwaam uit blôhartigheid of verachtelyke inzigten den post der deugd te verlaten; of zelfs door stilzwygendheid te bekragtigen, 't geen hem kwaad toescheen, wanneer hy dacht voor de bedaarde stem der reden gehoor te kunnen erlangen. Het is baarblyklyk dat byzondere Karakters zig op eene uitneemende wys door byzondere deugden en bekwaamheden doen onderscheiden; dat aangeboren gesteltenis, gewoonte, opvoeding, beroep, een zamenloop van omstandigheden, in verscheiden trappen de verschillende vermogens van geest en hart te voorschyn brengen; dat de oorspronglyke plooi van geest door alle deze zal heene straalen,

en de heerschende hartstogt het algemeen Karakter ten sterksten uitbeelden. Om nu het ware beeltenis van een byzonderen persoon te geeven, is het ten uitersten noodzakelyk dat juiste onderscheiden kenmerk in deszelfs Karakter te treffen en in 't licht te brengen; byaldien dit niet, of niet naaukeurig wordt uitgevoerd, verliest men den byzonderen man in de wyd uitgestrekte overeenkomst die men in 't algemeen onder de menschen vindt. Dit persoonlyk heerschend kenmerk, echter, is niet altoos zo gemaklyk te bespeuren: misschien komt het nooit boven, by gebrek van omstandigheden die het zelve konden werkzaam maken; ook kan het in een stil eenvoudig leven altoos eenvormig in zyne werking zyn, gelyk eene gelykvormige beweging door een zelfde aanhoudende dryfkragt voortgebragt. Dit is dikwils het geval in een afgezonderd leven, waarin de zelfde plichten telkens in den zelfden trein voortgaan, en de dag van gisteren, heden, en morgen nergens in onderscheiden zyn. Het stuk in zyn geheel genomen kan uitstekend zyn: het Karakter in die omstandigheden geplaatst, kan ten voorbeelde strekken van de nuttigste en aanminnigste deugden; de deugden van eenen goeden burger, van eenen getrouwen vriend, van eenen by uitstek vromen, neerstigen en bekwamen Leeraar van den Godsdienst.

Hoe toepasselyk is dit alles op den waardigen Man, wiens deugdelyk hart ons tot de voorgaande bespiegelingen aanleiding heeft gegeven? Hoe volstrekt zyn gehele leven aan eene yverige betrachting der plichten zyns beroeps was opgeofferd, kunnen zy, die hem gekend hebben, best getuigen. —— De gantsche man, zyn ziel, zyn hart was in zyne bezigheden als een bedienaar des Christelyken Godsdienst? Vurig, en onafgetrokken door byzondere oogmerken, in zyne aankleving aan de zaak van waarheid en vryheid, had hy, ter bevordering derzelve, eenen manlyken en edelmoedigen geest aan onderzoek gewyd; die, 't geen misschien niet zeer gemeen is, met het klimmen zyner jaren nog sterker werdt. Hy was ten uitersten afkerig van dien bekrompen, bygelovigen geest van heerszugt, die zulken magtigen onheil in het Christendom gewrogt heeft, tot smaad van den Godsdienst zelven, en welke men niet weet of meer het verstand verlaagd, dan de springveeren en aandoeningen des menschelyken harts bedorven hebbe. Het was door eene diepe overtuiging der verheven waarheden van den Godsdienst, eene overtuiging door het alleronzydigst onderzoek verworven, door eenen sterken indruk van dien

zelf-

zelfden Christelyken Godsdienst inwendig gevoeld, door een hart geheel en al doordrongen met een gevoel van zynen plicht, in het uitvoeren der dingen aan zyn geheiligd beroep gehecht, en der eer van zynen yver en getrouwheid aan zynen Heer en Meester te betoonen. —— Hier door werdt zyn gedrag met zulk eene onvermoeide neerstigheid bezield; hier door was hy aanhoudende, tydig en ontydig, vuurig van geeste, zynen God dienende.

In derdaad, eene onafgematte werkzaamheid blykt het byzonder kenmerk van dit uitnemend mensch geweest te zyn; en dit is waarlyk een zaak van het uiterste gewigt! Want men zal bevinden, dat wy in de verscheiden plichtsbetrachtingen des levens, niet zo zeer te kort schieten door gebrek van vermogens, dan door onachtzaamheid en gebrek van werkzaam te zyn. Wy schynen, in het stuk van bekwaamheden, geredelyk den voorrang te geven aan iemand die in Zedelyke en Godsdienstige vordering verre boven ons uitmunt; weinig, misschien, vermoedende dat onze nalatigheid en werkeloosheid dan van ter zyden hare eigene verdediging trachten te maken. Het was, gy weet het, een wezenlyk punt in het Karakter van eenen voornamen Romein, dat hy was *vir industrius*, een werkzaam man: en ik ben overtuigd dat men bevinden zal, ongemeene verhevenheid meer de vrucht van deze eenvoudige deugd, dan van ongemeene vermogens te zyn. Eene welgelukkende arbeidzaamheid, echter, onderstelt, dat de vermogens en innerlyke kracht van den geest na de omstandigheden des levens eigenaartig ingericht; en tevens door geene tegenwerking van strydige kragten in haare werking gestremd, en van haar doel afgeleid worden. — Om deze reden geeft ons de Apostel de les: alle last af te leggen, en de zonde die ons ligtelyk omringt.

Dan, ten bewyze van onzes vriends voorbeeldigste arbeidzaamheid, een punt, 't welk ten hoogsten eene byzondere opmerking verdient, als kunnende voor een groot gedeelte van alle menschen worden nagevolgd, en van groote nuttigheid zynde in zyne gevolgen, merke men aan, dat hy, na zich in zyne vroege jeugd ten yverigsten toegelegd te hebben, om zich voor den eerwaardigen levensstand, welken hy verkoren hadde, bekwaam te maaken, en na niet middelmatig in dezelve gevorderd, en zich van alle deszelfs verplichtingen met den naauwgezetsten yver te hebben gekweten —— ter zelfder tyd, door neerstige oefening, en een zeldzaam geduld in den arbeid, 't welk een hoofdzakelyk

lyk punt is, eenen ongemeenen schat opgelegd hebbende, niet alleen van nuttige kennis en geleerdheid, maar, 't geen voor een Theologisch beroep van eene onmiddelyker noodzakelykheid is, ook van predicatien, men mag zeggen, meer dan genoeg om de meeste hedendaagsche Godgeleerden voor hun geheele leven uit te rusten. — Echter, dit alles niet tegenstaande, van zyne vorige standplaats tot opvolger van den beroemden *Abernethy*, beroepen zynde, hoewel reeds over de middaglyn des levens, van eene zwakke lichaams gesteldheid, en in omstandigheden, welke, door verwisseling van plaats, ligtelyk de liefde tot gemak konden in verzoeking gebragt hebben, om in arbeidzamen yver te vertragen, — begon hy, in tegendeel, als het ware, zynen loop van nieuws, geen gebruik makende van den ryken schat te voren, door middel der pen opgelegd, maar vergetende, als Paulus zegt, het geen dat agter is, en zig strekkende tot het geen dat voren is, joeg hy na het wit tot den prys der trouwe volhardinge in goed doen; in zo verre, dat hy, onder de dagelykfche bezigheden zyns ampts, gedurende de twintig jaren zyns levens, na hy op de laatstgemelde plaats beroepen was, predicatien opstelde en op 't papier bragt, in zulke eene menigte dat het genoegzaam niet te gelooven, en misschien naauwlyks te evenaren is; meer, gelyk naar de beste opneming blykt, dan zeven honderd. Zulk een treffend voorbeeld van eenen in zulke jaren vernieuwden, ja men mag zeggen, halstarrigen arbeid is zeker waardig gedagt te worden. Zonder twyfel zal het velen tot verwondering brengen, en eenigen, mag men hopen, tot eenen edelmoedigen naaryver. Zyne wyze van predicatie maken, verdient ook opmerking, en misschien de navolging van allen die 'er toe bekwaam, en begerig zyn hun geheugen door eene kloeke oefening te versterken, en eene hebbelykheid van denken te verkrygen. Door eene geduri ge oefening had hy zich eene hebbelykheid verworven van eene geheele predicatie in zyn verband en order in zyne hersenen te prenten; zo dat hy, niet verhinderd wordende, dezelve dikwils in ééne zitting op 't papier bragt, zonder eens te blyven steken, en met eene vaardigheid kwalyk by eenen blooten afschryver te evenaren. Zyne denkende plooi van geest en spaarzaamheid, omtrent den tyd, gaven waarschynlyk hem hier toe aanleiding: zeker is het, dat hy, hoewel zedig lyk, nogthans zeer sterk de waarneming van deze handelwyze uit zyne eigen ondervinding aanprees. Iemand zy meester van zynen tyd, of niet, evenwel gaat 'er een veel gro-

groter gedeelte van denzelven dagelyks verloren, dan men in der eersten opslag geloven zoude, zonder in eene optelling van byzonderheden te treden. Deze kostelyke ogenblikken worden in 't gemeen, zonder dat men zig des kreune, verkwist, in veronderstelling der noodzakelykheid van de verkwikkingen en vermaken des levens; om de groter menigte van uren niet te rekenen, die we aan ledigheid, of niets beduidende werkzaamheid opofferen, waar over wy ons misschien in ons gemoed beschuldigen. De gewone dagelyksche omloop, waar in wy 't leven slyten, rechtveerdigt zich zelven gemaklyk op den tyd, en het is alleen door het gebruik, 't welk wy van langer tydperken gemaakt hebben, na te denken, dat wy een gevoel krygen van de magtige ledige ruimten, en van het onherstelbaar verlies, 't geen wy hebben geleden. In dit, zo wel als verscheiden andere dingen, was het gedrag onzes Vriends ten hoogsten navolgenswaardig. Het was zyne karigheid ten opzichte des tyds, het ten nutte maken van byna ieder voorbygaand ogenblik; 't geen hem in staat stelde, zulk een menigte werks in zo eenen korten omtrek van tyd te voltojen. Misschien had niemand ooit minder reden dan hy, om in eenig opzicht met den Roomschen Keizer te zeggen: *Myne Vrienden, dezen dag heb ik verloren!*

Ik heb boven met een woord de veelvuldige afleiding aangeroerd, die hem uit hoofde zyns beroeps te beurte viel. In der daad, waar de noodlydende, de moedeloze, de behoeftige, de zieke, ook zyne tegenwoordigheid vereischte, hy was 'er. Dusdanige plichten van barmhartigheid en menschelykheid, betrachtte hy zekerlyk meer dan gy allen. Behalven de gelegenheden van vertroosting en onderstand toe te reiken, welke hem zyn eigen medelydend hart deed opzoeken, kwamen menigten van alle soorten, zo wel als die onmiddelyk zyner zorge waren aanbevolen, tot hem haren toevlucht nemen; want, zelve geene eenzydige toegenegenheden voedende, werd hy van ieder een bemind; en nood, van wat soort ook, welke hy verligten konden, was voor hem een onwederstaanbaar bevel. — Was ooit iemand hongerig, of dorstig, of een vreemdeling, of naakt, of ziek, of in gevangenis, dien hy niet ondersteunde, by aldien 't in zyn vermogen was? Dit alles was in hem van zo veel groter verdienste, als het inbreuk deed op zyne natuurlyke neiging tot afzondering, tot lezen, tot schryven; en dit was het niet alleen, 't welk hy ter betrachting der werkelyke gezellige plichten des levens opofferde, maar in der daad ook

zyn gemak, zyne gezondheid: hy verkeerde veel in de ellendige woonplaatzen der armoede en ziekten. Nooit acht gevende op de guurheid van 't faizoen of 't dringen door de menigte des volks, volgde hy zynen weg, alom goed doende. Nooit oefende iemand volmaakter de gepaste beslissing des Wysgeers, dat zo dikwyls openbare of byzondere deugdbetrachting, en 't gemak en afzondering tot het aankweken der geleerdheid nodig, elkanderen mogten belemmeren, de laatste terstond behoren ter zyden gezet te worden: maar hoe moeilyk dit gedeelte van zelfs verlochening zy, kan de dagelyksche ervarenheid genoeg tonen!

Zulke onvermoeide neerstigheid in zyn beroep kan ons wel uitleggen, hoe het hem mogelyk geweest zy, zo veel werks in het zelve uit te voeren; en behoorde ook voor anderen een sterke prikkel te zyn, alle gaven die in hun zyn, op te wekken; te meer, door dien het niet blykt, dat de uitmuntendheid van dezen Man zo zeer lag in 't bezit van natuurlyke vermogens boven het gros der menschen, als wel in het kweken en aanwenden derzelve, en in de kracht, welke zy van den bystand van een goed hart ontleenden.

Met reden dan hebt gy de taak, die ik nu meen volvoerd te hebben, van my gevergd: want, nademaal de zo even gemelde voordeelen by ieder kunnen bereikt worden, die omtrent zich zelven niet nalatig is, by ieder, in wiens boezem de geheiligde eerzucht blaakt, om goede uitdeelers te zyn der menigerleie Genade Gods, kan het Karakter en gedrag van dezen voortreflyken Man zeer eigenaartig als een voorbeeld ter navolging van anderen worden voorgesteld; 't welk ook in der daad het eenigst nuttig oogmerk eener afschetzing van dezen aart kon zyn. Alleen voeg ik 'er nog by, dat zyn smaak in wat men beschaafde Wetenschappen noemt zuiver en kiesch was; en dat zyne kundigheid in de talen van Griekenland en Romen, hem eenen gemaklyken toegang bezorgde tot derzelver fraaiste Schryvers; met welke hy tot zyn einde toe omging, wanneer de bezigheden zyns beroeps hem zulks toelieten, en dat hy met een geest van rechtschapen oordeelkunde in derzelver ontallyke schoonheden doordrong.

KORT BEGRIP

DER

NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 431.)

Van de Schroeve.

I *Vraag.* WAt is eene Schroef?

Antwoord. Eene Schroef is een werktuig, dat uit twee deelen bestaat, (*Pl.* V. *Fig.* 1 en 2.) waar van 't eerste, de buitenschroef genaamd, eene rol of kegel is, waar in men eene slangswyze loopende sleuve uitgehoold heeft. Het middelschot, tusschen de slingeringen dier sleuve gelaaten, noemt men den *draad* van de Schroef, en de afstand van den eenen draad tot den anderen draagt den naam van de *pas*.

Een dergelyken draad en groeve maakt men in een rol rond gat, ten dien einde uitgehoold, om daar van het tweede gedeelte, of de binnenschroef te vormen.

Deeze twee deelen, ook wel de *Vaar*- en *Moerschroef* genoemd, moeten zo evenredig tot elkander gemaakt zyn, dat over en weder de draad van 't eene zich beweegen kan in de sleuve van 't andere.

De draad eener schroeve is, zo men alleen agt geeft op de plaats, waar op de kragt van den wederstand geschiedt, niet anders dan een hellend vlak, dat schuins afloopt na den voet van de rol, rondsom welke hy getrokken is, en de helling daar van is grooter, naar geraade dat de pas tusschen de draaden kleiner is. Als dan de buitenschroef in de binnenschroef draait, zyn 't twee hellende vlakken, die over elkander heen glyden. Derzelver hoogte wordt bepaald, met opzigt tot ieder keer die ze doen, door den afstand der draaden van elkanderen; en derzelver lengte kent men uit die hoogte en den omtrek der Schroeve. Want, zo men één dier draaden *ab*, met zynen afstand *bc*, los maakt, zal men den driehoek *abc* hebben.

Op iedere omdraaijing van dit werktuig, terwyl 't eene gedeelte bestendig in rust is, legt het andere een weg af, die gelyk is aan den afstand van de draaden der Schroeve.

De beweegkragt die de Schroef in beweeging brengt is geplaatst aan 't handvatzel DE, en deeze beweegkragt staat in geval van evenwigt tot den wederstand, als de hoogte van

de

de tusschenwydte *bc* staat tot den omtrek die 't uiterste einde van 't handvatzel E beschreeven heeft, dat is, in eene omgekeerde rede der snelheden.

De wryving is in 't gebruik der Schroeve van zeer veel dienst; vermids ze te wege brengt, dat het werktuig, naa dat het aangezet is, in dien staat blyft, waar in men 't gesteld heeft. De draaden der schroeven zyn gemeenlyk scherp toeloopende, als in *Fig.* 1, doch men maakt ze ook zomtyds plat, gelyk in *Fig.* 2.

Vr. Hoedanig eene schroef is de *Schroef van Archimedes?*

Antw. Dit werktuig is t'zamengesteld uit een rolrond stuk, dat schuins na 't waterpas helt, 't welk op twee spillen A, B, (*Fig.* 3.) draait; en eene buize of goot, die 'er slangswyze om geslingerd is. Een lichaam, aan den mond C van de goot geplaatst, valt door zyne eigene zwaarte na *d*; als nu de Schroef eene halve keer gedraaid wordt, gaat het punt *d* over tot het punt *e*, en dan is het beweegbaare lichaam in de goot op het punt *f*, dat ook eene halve keer gedaan heeft, en in *g* gekomen is. Dus voortgaande maakt men dat het lichaam de gansche lengte der Schroeve, van beneden tot boven toe, doorloopt.

Men kan zich in verscheidene gelegenheden van deeze Schroeve bedienen, om het water tot eene middelmaatige hoogte op te brengen, als, by voorbeeld, in 't droogmaalen van landeryen. Want, als men 't benedenste gedeelte in 't water dompelt, moet de buis of goot, met het omdraaijen, steeds vol water blyven, en 't zelve door 's bovenste gedeelte gestadig uitwerpen.

Vr. Wat noemt men eene *Schroef zonder end?*

Antw. Dit is een werktuig dat bestaat in eene Schroef (*Fig.* 4.) welker as altoos denzelfden weg heen op zyne spillen draait, zonder voor of agterwaards te gaan. De draaden van deeze schroef doen een loodrecht staand rad, welks tanden zy vatten, omgaan: en dit rad heeft in zyn middelpunt een spil B, met een touw, om 't gewigt A op te winden.

Door behulp van dit werktuig kan men een zeer grooten wederstand door eene zeer geringe kragt te boven komen; maar dit voordeel kost ook zeer veel tyds; want de schroef moet eene geheele keer doen, om te maaken dat 'er één tand van 't rad voortgaat; en alle de tanden van 't rad moeten de Schroef voorbygaan, om te maaken dat de spil eens rond draait.

Doch deeze traagheid van werking is dikwils het voornaame oogmerk, dat men hier mede bedoelt; gelyk, wanneer men

men den loop van een raderwerk wil maatigen; waar van men een voorbeeld ziet in 't gewoone braadspit. Hier in bedoelt men, behalven de evenredige omwenteling van 't vleesch voor 't vuur, de vertraaging van 't zakkende gewigt, op dat het te langer dienst doe.

De Schroef zonder end heeft nog daar en boven dit voordeel, dat ze op een zeer grooten afstand kan werken. De raders, daar mede verknogt, hebben ieder hunne spil, om welke eene koord of touw kan gaan; door welk middel men een zeer zwaar gewigt kan opligten, en wel op zo grooten afstand als men begeert.

Van de Touwen of Koorden en Vogtmeeters, of Weerwyzers.

Vr. Waar van worden de Touwen of Koorden gemaakt, en van wat dienst zyn ze?

Antw. Men maakt de Touwen of Koorden van veele vezelen of draaden, die 't Ryk der Planten uitlevert, als Hennip, of 't Ryk der Dieren ons verleent, als Zyde en Darmen. Hier van maakt men lange en buigbaare lichaamen, die van zeer veel dienst zyn in de werktuigkunde, 't zy om de loopstreek van een lichaam te veranderen, 't zy om de beweegkragt of wederstand in eene geschikter plaats over te brengen, 't zy om iets te binden, vast te maaken, of om te beletten dat beweegbaare lichaamen tot elkander naderen, of zich verplaatzen enz.

De Touwen konnen uit zich zelven het vermogen der kragten die op hun werken noch vermeerderen noch verminderen; maar derzelver zwaarte, kromte en styfheid konnen een wederstand te wege brengen, die eene sterker beweegkragt vereischen.

Wanneer men de Touwen eenvoudig aanmerkt als rolronde lichaamen, kan men, de lengte en voorts alles gelyk gesteld zynde, 't verschil van derzelver zwaarte berekenen uit de vierkanten hunner middellinien. Indien een touw, by voorbeeld, van één duim middellyns 30 pond weegt, zal zulk een touw dat tweemaal zo dik is 120 pond weegen.

De kromte of de bogt van 't Touw is insgelyks nadeelig voor de beweegkragt. Wy hebben voorheen gezien dat eene beweegkragt haar grootste vermogen oefent, wanneer ze evenwydig m t het vlak werkt, als AB, (*Fig.* 5.) Maar 't gebeurt dikwils dat het Touw, uit hoofde van deszelfs lengte en zwaarte, een bogt krygt als AEB, die de beweegkragt, schuins op 't vlak doet werken, en dus in evenredigheid verzwakt.

Ook

Ook kan de lengte alleen van 't Touw eene vermindering in de ſtreeklinie der beweegkragte veroorzaaken; want zo 't een hoek maakt met den grond, maakt het denzelven grooter naar gemade dat het korter is. Schoon de twee linien AC, AD, geen van beiden evenwydig zyn met het vlak FG, wykt egter de eerſte meer dan de laatſte van 't evenwydige af.

De ſtyfheid der touwen heeft men boven al in agt te neemen; zy vermeerdert dikwils den wederſtand, op welken men de beweegkragt doet werken, een gansche derde.

Men hange twee evengelyke touwen, A, B, (*Fig.* 6.) aan eene zoldering of balk, op den afſtand van vyf a zes duimen van elkanderen, en doe dezelven een plankje CD, waar op men gewigt zet, draagen. Ieder deezer touwen ſlaa men eens om de rol EF; men winde, op 't midden der rolle, om 't zelve een lint, den anderen weg heen, en maake aan deszelfs einde eene ſchaal G vast; men belaade deeze ſchaal allenskens met meerder gewigt, tot dat het eindelyk de rol langs de touwen na beneden doet draaijen, gelyk in *Fig.* 7. te zien is. Men bediene zich hier van verſcheidene paaren van touwen, van dezelfde ſtoffe, maar van verſchillende middellinien. De rol zy altoos van dezelfde zwaarte, ſchoon van verſchillende dikte; en om te maaken dat het lint *f* altoos op denzelfden afſtand van *e* blyve, zo verdunne men de rol in 't midden; of men moet, in 't berekenen der kragte van 't gewigt, ook rekening maaken op den meerderen of minderen afſtand van *f* tot *e*. Men neeme hier toe in de eerſte proefneeminge touwen van drie linien, en eene rol van een halven duim middellyns, en belaade CD eerst met 20, en vervolgens met 40 ponden.

Het uitwerkzel deezer ſchikkinge is, dat, wanneer de touwen geſpannen zyn, door een gewigt van 20 ponden, het gewigt G 45 oncen zwaar moet weezen, om de rol na beneden te doen daalen: en dat hier toe een gewigt van 90 oncen vereischt wordt, als de touwen geſpannen ſtaan door een gewigt van 40 ponden.

Dit verſchynzel wordt indeezervoege verklaard. De rol is genegen om neder te daalen, 't zy door haare eigene zwaarte, of door 't gewigt dat 'er in *f*, (*Fig.* 7.) op werkt: 't wordt derhalven alleen wederhouden door 't touw, dat 'er ter wederzyde omgeſlaagen is. Indien nu dit touw volkomen buigbaar was, zou het de rol vrylyk van boven na beneden laaten daalen. De geheele wederſtand gevolglyk, die eerst voor eene kragt van 45 oncen wykt, ontſtaat uit de ſtyfheid

der

der touwen, die door 't gewigt CD, (*Fig.* 6.) gespannen zyn. En nademaal deeze styfheid niet overwonnen kan worden, dan door een gewigt van 90 oncen, wanneer het gewigt dat dezelve veroorzaakt van 20 tot 40 pond vermeerderd wordt, zo is 't klaar, dat de styfheid der touwen toeneemt in dezelfde rede, als de gewigten of kragten die dezelven spannen; want 45 staat tot 90 als 20 tot 40.

Tot eene tweede proefneeming bediene men zich van een paar touwen van twee linien middellyns; men spanne dezelven door een gewigt van 20 ponden, en slaa ze om eene rol van een halven duim middellyns. Men neeme daar op een ander paar touwen, van maar ééne linie middellyns, doch men spanne 't met het zelfde gewigt, en slaa het om dezelfde rol. In 't eerste geval zal men 30 oncen noodig hebben, om de styfheid te boven te komen, en in 't laatste zullen 15 oncen daar toe genoegzaam zyn.

Men heeft hier, ter verklaaringe van dit uitwerkzel, op te merken, dat de middellinie van 't touw en de rol te zamen één en denzelfden hefboom uitmaaken, die zyn Steunpunt in *e* heeft (*Fig.* 7.) Dit bezeffende, is 't blykbaar, dat, de arm *ef* dezelfde blyvende, en de arm *eb* langer wordende, de kragt in L ook meerder vermogen moet hebben, om 't gewigt dat in *g* hangt te boven te komen. De styfheid der touwen, die uit derzelver dikte ontstaat, dus in aanmerking neemende, zo bemerkt men gereedlyk, waarom men, met het verdubbelen van de middellinie der touwen, ook het gewigt, dat de rol zal doen daalen, moet verdubbelen: en waarom die wederstand niet toeneemt naar geraade van den inhoud of der vaste stoffe, maar alleen naar evenredigheid der middellinien.

Deeze proefneemingen toonen ons hoe noodig het is agt te geeven op de styfheid der touwen, wanneer men 'er zich van bedient om werktuigen in beweeging te brengen. Over 't algemeen gesproken zyn groote schyven beter dan kleine, niet alleen, om dat ze minder omwenteling noodig hebben, en derzelver as minder wryving heeft, maar ook om dat de touwen, die haar in beweeging brengen, minder bogt hebben, en gevolglyk minder tegenstand bieden.

De touwen die geschikt zyn, om 'er groote kragt mede te oefenen, moeten een grooten wederstand konnen bieden en lang konnen duuren. Men maakt ze ten dien einde op eene zekere wyze, die hun eene styfheid geeft; maar deeze styfheid heeft haare nadeelen. Men behoorde 'er meer op uit te zyn, om de touwen sterk en te gelyk zeer buigzaam te maaken.

Vi.

Vr. Welke is de beste manier van de draaden met elkanderen te vereenigen, om 'er touwen van te maaken, die *bekwaam* zyn om den grootsten wederstand te bieden?

Antw. Dit is een voorstel van gewigt, waar omtrent geoefende Natuurkundigen verschillende denkbeelden voeden, en dat wel een nader onderzoek waardig is.

Zommigen beweeren, dat het in een draaijen, waar door men gemeenlyk die t'zamengevlogte draadjes, die 't touw uitmaaken, aan elkanderen verbindt, de touwen sterker maakt, dan ze zouden zyn, indien men die draaden, waar uit het touw t'zamengesteld is, by wyze van bondels aan elkanderen verknogtte. In den eersten opslag schynt het ons toe dat men het in een draaijen beter heeft te agten; nadien het de te zamenstellende deelen nauwer met elkanderen vereenigt, en de sterkte van 't geheel van deeze vereeniging schynt af te hangen. Daar benevens zo geeft het draaijen eene meerdere vastheid aan het touw, en 't wordt dikker dan het zyn zou, indien deeze draaden alleen naast elkander gevoegd werden.

Niet tegenstaande dit waarschynlyke voorkomen heeft egter de Heer *de Reaumur* getoond, dat deeze manier van touwslaan, schoon gemaklyk, en van hoe grooten nut ook in andere opzigten, nogtans de sterkte der touwen veel eer vermindert dan vermeerdert. De volgende proefneeming bevestigt zyn gevoelen ten sterkste.

Neem eene streng naaigaaren, zo gelyk van draaden als mogelyk is, en verdeel dezelve in verscheidene draaden: beproef de sterkte dier draaden, op zich zelven, door 'er zo veel gewigts aan te hangen als zy draagen konnen, tot dat ze breeken, als in *Fig*. 8. Nu weetende wat ieder op zich zelven kan draagen, zonder te breeken, zo draai 'er twee, drie, vier of meer in elkanderen; om 'er een touwtje van te maaken; hang 'er voorts gewigt aan, en zie wat het touwtje nu kan draagen.

De proefneeming zal toonen, dat de in een gedraaide draaden geen gewigt konnen uitstaan, dat evenaart aan de somme der gewigten, welke die draaden afzonderlyk konden draagen. Indien één draad op zich zelven 6 ponden houdt, zullen de twee draaden C, D, 12 ponden draagen, mids dat ieder hunner de helft, dat is 6 ponden, draage. Verbeeld u, dat de twee gewigten van 6 ponden, E F t'zamengevoegd zyn, op zodanig eene wyze, dat 'er twee derde van de 12 ponden hange aan den draad C, en de andere derde aan den draad D; wat meent ge zal 'er 't gevolg van zyn? de eerste

dier draaden zal terstond breeken, om dat hy wel zes maar geen acht ponden kan ophouden. Het zelfde zal ook plaats hebben, als men die twee draaden in een draait; en 'er 't gewigt op die wyze aan hangt; want nadien de een sterker belaaden is dan de ander, zo is de kragt van 't gewigt ongelyk onder hun verdeeld; en ze konnen gevolglyk t'zamen de 12 ponden niet draagen, die ze afzonderlyk, elk zyne helft hebbende, konden ophouden. Hier by komt nog dat de draaden, met het in een draaijen, gespannen worden; en deeze spanning evenaart een gedeelte van de kragt, die ze konden uitstaan.

Men moet derhalven van geen Kabel of ander dik Touw verwagten, dat ze zo veel kragt zullen oefenen, als ze gedaan konden hebben, indien ze door 't in een draaijen niets van hunne kragt verlooren hadden. En men behoort op te letten, dat men het Touw niet sterker draaije, dan noodig is om de deelen, door eene genoegzaame wryving, aan elkanderen te verknogten. Men moet ook wel zorg draagen, dat men, met verscheidene touwen te gelyk werkende, om 'er grooter kragt mede te doen, alle de touwen gelyklyk met eene eenpaarige kragt doe werken; anders breekt het eene touw voor, en het andere naa.

Vr. Hoe gaat het met de touwen, die uit verscheidene draaden in een gedraaid zyn, wanneer ze vogtig worden, als 'er 't water in doordringt?

Antw. Zy worden dikker, korter en draaijen zich een weinig los, als blykt uit de volgende proefneeminge.

Maak aan den zolder of een balk eenige touwen vast, en hang aan derzelver einden de gewigten H, K, (*Fig.* 9.) die zwaar genoeg zyn om ze maatig gespannen te houden, en ieder in een punt zeer na op 't plankje IL komen. Plaats aan ieder touw, even boven 't gewigt, een klein wyzertje, van een kaarteblad gemaakt, *g*, *h*, zo dat het een regten hoek maake met het touw. Bevogtig voorts de touwen van boven tot beneden; en gy zult wel dra zien, dat de touwen krimpen, vermids de gewigten, HK, een weinig van 't plankje, IL, na boven beginnen te ryzen; als mede dat ze een weinig los draaijen, nadien de wyzertjes, *g*, *h*, van de rechte na de slinkehand omdraaijen.

De rede deezer verschynzelen is duidelyk. Het water, in de deelen van 't touw doordringende, scheidt ze van elkanderen en verdikt het touw: deeze deelen konnen niet van een gescheiden worden, zonder eenigzins een buik te maaken, en zonder dat de uiteinden nader tot elkander komen,

waar door het touw moet krimpen. De kleine tusschenruimtens tusschen de vezelen, waar uit het touw bestaat, door dit indringen van 't water, nu uitgezet zynde, zo moet ook het touw zich een weinig ontwringen en los draaijen. Deeze uitwerkzels hebben bestendig plaats, of schoon de gewigten de touwen gespannen houden.

Vr. Kan niet eene Vloeistof, in het Touw doordringende, het zelve korter maaken, door het dikker te doen worden, schoon 'er al eene zeer aanmerkelyke kragt tegen aan werke; en kan dit uitwerkzel niet van merkelyken dienst weezen?

Antw. Gewislyk, en de volgende proefneeming strekt hier van tot een voldoenend bewys.

Laat A, B, C, (*Fig.* 10.) drie blaazen zyn, welken gemeenschap met elkanderen hebben, door de uiteinden der kleine pypen, die ze t'zamenvoegen. D zy een gewigt van 30 ponden, dat op het voetstuk van 't werktuig staat, wanneer de blaazen ledig zyn. Indien men nu lugt in de blaazen blaast door 't pypje E, zo zal het gewigt, wanneer zy opgeblaazen zyn, etlyke duimen ryzen.

De lugt, die men in de blaazen brengt, zet dezelven uit. De deelen AA, BB, CC, konnen zich niet van elkanderen verwyderen, of de uiteindens van ieder blaas moeten tot elkander naderen; dus moet de geheele t'zamenvoeging der blaazen korter worden, en gevolglyk is het gewigt genoodzaakt om na boven te ryzen.

Een klein geblaas kan op die wyze een zeer aanmerkelyk gewigt van den grond heffen: deszelfs geheele kragt wordt gelyklyk verspreid over de geheele oppervlakte der blaazen; de mond van het pypje E*e* beslaat slegts een zeer gering gedeelte van die oppervlakte; indien het 'er maar $\frac{1}{1000}$ gedeelte van beslaat, zo is de wederstand die 'er op staat, en die overwonnen moet worden, om 'er de lugt in te brengen, maar $\frac{1}{1000}$ gedeelte van 30 ponden. De zyden *b*A*b*, *c*A*c* van eene dier blaazen kan men hier aanmerken als eene soort van vezelen, waar uit de touwen t'zamengesteld zyn; en gelyk de lugt hier deezen uitzet, zo doet de vogtigheid de anderen zwellen, en maakt ze daar door bekwaam om eene groote kragt te konnen oefenen. Men verhaalt zelfs dat 'er, onder 't Pausschap van *Sixtus den Vden*, een Obelisk werd opgeregt, door middel van natgemaakte touwen.

Doch men moet omtrent dit onderwerp wel in agt neemen, dat, schoon natgemaakte touwen door hunne opkrimping een grooten wederstand konnen overwinnen, zy egter deeze uitwerking niet te wege zullen brengen, of de stoffe,

waar

waar van ze gemaakt zyn, moet op zich zelve maar weinig rekbaar zyn, gelyk de vezels van plantgewasſen of zyde. Indien men ſnaaren van darmen gemaakt bevogtigde, zou men ze verlangen, door 'er met eene zekere kragt aan te trekken, uit hoofde dat derzelver vezeltjes na alle kanten rekbaar zyn, en de vogtigheid hunne ſlapheid vermeerdert.

Vr. Maakt men ook niet wel gebruik van touwen, om 'er de geſteltenis van den Dampkring in dit opzigt uit te leeren kennen?

Antw. Ja; men heeft werktuigen, bekend onder den naam van *Hygrometres*, Vogtmeeters of Weerwyzers, die voornaamlyk beſtaan uit een hennipen draad, of ſnaar van darmen; die, door langer of korter te worden, door zich vaster in een te draaijen of te ontwringen, te kennen geeft, welk een trap van vogtigheid 'er in den dampkring is, of wel geweest is.

Vr. Hoe maakt men deeze Vogtmeeters?

Antw. Zy worden op verſcheidenerleie wyzen gemaakt. De eenvoudigſte van allen is die, welke beſtaat uit een touw van 10 of 12 voet, AA, (*Fig.* 11.) dat men ſlapjes waterpas ſpant, in eene plaats, daar 't bedekt is tegen den regen, maar voorts voor de vrye lugt bloot ſtaat. Men hegt aan 't midden van 't zelve een ſtuk koperdraad, aan wiens benedenſte einde men een klein gewigtje *aa* vast maakt. Dit verſtrekt tot een wyzer, en toont op eene daar toe geſchikte ſchaal, die in duimen en linien verdeeld is, door 't klimmen de trappen der vogtigheid en door 't daalen die van de droogte der lugt aan.

Men gebruikt ook wel tot het maaken van Vogtmeeters eene ſnaar van darmen, *aa*, (*Fig.* 12.) welker eene einde men aan een vast lichaam, *bbb*, hegt, en welker andere einde men loodrecht vast maakt aan een klein ſtokje, dat boven een dwarshoutje heeft, *c*: dit draait, naar geraade de ſnaar losſer of vaster draait, mede om, en wyst als een wyzer, op eene daar toe verdeelde plaat, de trappen van vogtigheid of droogte aan.

Anderen plaatzen op de uiteinden van dit dwarshoutje twee menſchenbeeldjes, (*Fig.* 13.) van kaarteblad of gemalieerd: het eene dier beeldjes gaat na binnen, in een huisje, dat twee ingangen heeft, terwyl het andere na buiten komt, naar geraade dat de vogtigheid of de droogte de ſnaar dien wyzer doet draaijen. Men geeft veel al, ter gereeder onderſcheidinge, een regenſchermpje aan dat beeldje, 't welk door de beweeging der ſnaare na buiten komt, als de vogtigheid der lugt toeneemt.

Deeze Vogtmeeters leeren ons niets, dan 't geen wy uit eene menigte van andere tekenen duidelyker gewaar worden; en ze zyn te minder van waarde, om dat de dampkring bereids een groot gedeelte van zyne vogtigheid verlooren heeft, voor dat het touw of de ſnaar ons dezelve eenigzins kan aanduiden.

UITTREKZEL VAN DE HISTORIE DER GALNOOT-INSECTEN, *van den Heer* DE REAUMUR.

(Vervolg van bladz. 449.)

Zie daar, CLARICE! u onder 't oog gebragt, wat in de historie deezer kleine diertjes het alleraanmerklykſte is, ik heb u daar en boven beloofd, en ik zal my van die belofte kwyten, om u ook *Galnoot-inſecten* te leeren kennen, die zo zeer onze erkentenis verdienen als de reeds beſchreevenen waardige voorwerpen onzer nieuwsgierigheid zyn. Zy alleen in de daad verdienden een geheelen brief, dan ik zal 'er maar met weinig woorden van ſchryven, niets zo zeer ſchroomende als u te verveelen.

Het *Verf-Ziertje* (*Kermes*) is u in naam bekend, maar gy weet tot nog zyn geſlagt niet, 't is een weezenlyk *Galnoot-inſect*, omtrent van eene half klootronde gedaante, het heeft de grootte van een kleine ert, gelykende na een bezie welke eene harde blinkende ſchel heeft van een pruimkleur, en, gelyk die vrugt, met een witagtig poeder bedekt, 't welk men den *waas* noemt: het wordt nooit gevonden dan op een ſoort van kleine altyd groene eikenboompjes (*); doch daar deezen niet groeijen in onze landſtreeke, zult gy ook het gezigt van het Inſect, dat op dezelven aast, moeten derven, of de lust moest u bekruipen om ze in min gemaatigde gewesten, in *Provence*, in *Languedok*, in *Spanje* of in de eilanden van den *Archipel* op te zoeken: anderszins zult gy u moeten te vrede houden met het verhaal der Natuurkundigen, die ze op de gemelde plaatſen hebben waargenomen; en wilt gy my geloof geeven, zo zult gy die moeite beſpaaren: hun verhaal desaangaande komt volkomen overeen met alles wat gy reeds van de andere *Galnoot-inſecten* weet.

Wan-

(*) *Ilex aculeata cocci glandifera.* C. BAUHIN.

Fig. 2.

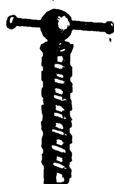


Fig. 3.

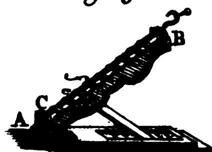


Fig. 5.

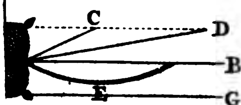


Fig. 6.

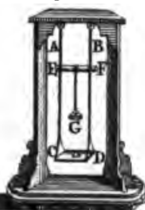
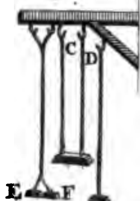


Fig. 8.



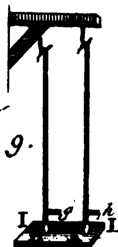


Fig. 9.

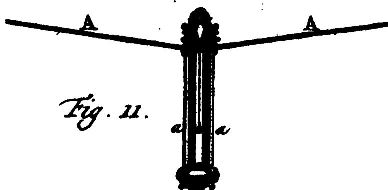


Fig. 11.



Fig. 13.

J. C. Philips fec.

Wanneer het *Verf-Ziertje* zyne eitjes gelegd heeft, wanneer men onder het agterste gedeelte van het dopje die kleine eitjes ontdekt, die van 't allerschoonste rood zyn, haast men zich om ze op te zamelen; de inwoonders der landstreeken waar zy zich onthouden beyveren zich in die opzamelinge zo zeer als uwe bouwlieden in den oogst der graanen. Waarom? Zy hebben het zelfde oogmerk. Zonder eenigen smaak voor de Natuurlyke Historie, kennen zy de waardye van het Insect: en voor dat de Philosooph de wysheid des Scheppers daar in vondt, bespeurden de *Gatiguers* (*) daar in zyne goeddaadigheid.

Twee inzamelingen der *Verf-Ziertjes* worden 'er gedaan, de vrouwen verrigten dat werk, en zeer lang gegroeide nagels zyn de eenige werktuigen die men daar toe bezigt. Men verkoopt ze spoedig aan Kooplieden tot verfstoffen, om wolle en zyde mede te verwen. Eenigen, om te beletten dat de eitjes niet uitkomen, 't welk eene groote vermindering in 't gewigt zou veroorzaaken, begieten de dopjes met azyn, en laaten ze in den zonneschyn droogen. Dit is de oorzaak dat de *Verf-Ziertjes*, die zich rood aan ons vertoonen, niet meer die kleur hebben, welke zy op den boom hadden.

Zie daar dan ons Insect een stuk van den koophandel geworden, en de handel daar in is geduurende eenigen tyd aanmerklyk geweest: ik zal u terstond ontdekken, waar door ze verminderd is; en de Heer ELLOT (†) zal u in zyn uitmuntend werk over 't verwen der wollen-stoffen leeren, dat men, zeer ten onregte, in veele gevallen, het gebruik daar van, in onze manufactuuren, verbannen hebbe. Men bedient 'er zich nog van te *Venetiën* en in de *Levant*, waar zy 'er een donkere scharlaken verw van bereiden, die zo ligt niet vlekt als de onze en veel bestendiger is; maar men klopt aan een doof mans deur

(*) Men noemt in *Provence* en *Languedok*, de onbebouwde landstreeken, waar de kleine altyd groene eik de woonplaats der *Verf-Ziertjes* gevonden wordt, *Gatigues*.

(†) Door dien men weinig gewoon is de *Verf-Ziertjes* te gebruiken om 'er donker of *Venetiaansche* scharlaken kleur mede te verwen, heeft men zyn toevlugt genomen tot *Cochenille* gemengd met een bereidzel van *aluin*, deeze laatste kleur is min vast en kostlyker. *Art. de la teint. p.* 323. Wy gebruiken de *Verf-Ziertjes* niet meer dan alleen in de wollenstoffen tot de tapytwerken. Het rood der tapyten in *Vlaanderen* en *Bruxel* is daar van getrokken, en men ziet dat het in twee honderd jaaren niet verschooten is.

deur wanneer men het weezenlyk goede boven 't schitterende wil aanpryzen.

Hoe lang het geleden is dat men in de *Verf-Ziertjes* de eigenschap om een zo schoon rood uit te leveren, ontdekt heeft, is my onbekend. Maar de duiven hebben het kunnen ontdekken; zy lusten zeer gaarn de dopjes der *Verf-Ziertjes* op te pikken, die hun ten hoogsten schadelyk zyn; de jonge duiven sterven 'er van, de zodanigen die meer kunnen verdraagen komen 'er met een buikloop af, welke de wanden van het duivenhok rood verft.

Dan, CLARICE! vat uit dit stuk geen ongunstig denkbeeld op van onze Insecten. Wel verre dat ze het menschdom schadelyk zyn, houdt de Geneeskunde hen voor zeer heilzaam. De kleur en het nut der eitjes hebben dezelven dikwyl den naam van *Scharlaken-korrel* doen verwerven: dezelfde hoedanigheden hebben te wege gebragt dat men dien ook gave aan een Insect in 't Noorden, 't welk men zonder onderscheiding *Cochenille* heet of anders de *Poolsche Scharlaken-korrel* (*). Men houdt ze voor een soort van *Galnoot-Insecten*; eenige byzonderheden onderscheiden ze van dat soort waar over wy spreeken: in plaats van eitjes te leggen, brengen zy geheel volschaapene jongen voort, en, verdroogende, gelyken zy niet langer Galnooten, maar behouden altoos de gedaante van een Insect.

Wy hebben mede van die zogenaamde *Galnoot-Insecten* in ons Land: onze Olmboomen zyn 'er vol van, zy nestelen in de vorkswyze uitspruitende kleine takjes; dan dewyl men 'er geen nut van weet te trekken, is hun overgekomen 't geen aan allen die in 't zelfde geval zyn naar verdiensten te beurt valt, zy zyn in de vergetelnis gebleeven, en wy zullen ze daar in laaten.

Doch het behaage u in diervoege niet te handelen met de *Poolsche Cochenille*, een zeldzaam Insect, 't welk men nooit op de takken of stammen der boomen vindt, maar altyd aan den wortel van een plant *Verkens-gras* of *Duizend-knoop* geheeten (†). Het schynt of de verdienste altoos zich zoekt te

(*) *Coccus Polonicus*, en zomtyds *Coccus radicus*. Men vindt ze 't overvloedigst in de wildernissen van *Ukranie*, *Volhynien*, *Litbauwen*, in het Waiwoodschap *Kiou*, en zelf in *Pruissen* omstreeks *Thoen*. Zie *Ephemerides des curieux*. *Collection de Dyon année* 1608 & 1670. *Dissertation de* BERNARDI DE BERNITZ.

(†) BAUHIN plaatst dit kruid onder de kleine *Poligonum*, Dat is het *Poligonum cocciferum* van RAY, en de *Alchymilla gramineo folio*, *majore flore* van TOURNEFORT.

te verbergen; deeze diertjes veel kostlyker dan de *Verf-Ziertjes* brengen hunne dagen door onder den grond bedolven: doch het belang is een goede leidsman om ze op te ſpooren; de *Ukraniſche* Boeren weeten hunne ſchuilhoeken wel te vinden: op den tyd dat zy groeijen keeren die de aarde om, verzamelen de huisjes, en overdekken de kleine plantjes weder, die hun het volgende jaar een dergelyke inzameling verſchaffen (*).

De inzameling der *Poolſche Cochenille* zou zeer veel voordeel aanbrengen indien ze gemaklyker en overvloediger was; de *Hollanders* verfden 'er eertyds hunne ſcharlaken kleurige lakens mede (†). De Schilders, dezelve mengende met een bereidzel van kryt, maaken 'er een lak van zo ſchoon als dat van *Florence*; te *Warscow* gebruikt men ze even als de *Verf-Ziertjes* des altyd groenen eikenbooms, die by ons gevonden wordt om 'er Geneesmiddelen van te bereiden. Ik heb geleezen (‡) dat de *Jooden* ze in pagt neemen om ze aan de *Armeniers* en *Turken* te verkoopen, die 'er wolle, zyde, leêr, en de ſtaarten hunner paarden mede verwen: doch gy zult niet raaden tot welk gebruik zy daar te lande voor de vrouwen dienen; zy maaken met citroen-ſap daar een verf af, met welke zy dagelyks de toppen haarer vingeren en teenen beſtryken, om ze rood te doen zyn, 't geen men voor zeer ſchoon houdt: in *Frankryk* zou men ongetwyfeld lachen om een Juffrouw, die zich iets liet voorſtaan op roode vingertoppen; maar ik weet niet, of de Oosterſche vrouwen haar zulk een uitlachen niet zeer wel zouden kunnen betaald zetten; 't is altans zeker dat de *Poolſche Cochenille* dikwyls in een rood mengzel gebruikt wordt, waarom de Franſche Jufferſchap niet lacht (§).

Wat u betreft, CLARICE! die door leezen, verkeering, en de dingen eenigermaate met een Philoſophisch oog te beſchou-

(*) Zie *Actes des Curieux de la nature. Acta Phyſica. Medica* 1733. *La Diſſertation de* M. BREINIUS *& le Supplement*, waar by ſpreekt van een klein vliegje, het mannetje van de *Poolſche Cochenille.*

(†) De Heer ELLOT geeft voor dat hy 'er geene andere kleuren dan de vleesch en Seringa kleur uit heeft konnen trekken &c. 't Is waarſchynlyk dat de korrels, die hy gebruikt heeft, bedorven waren.

(‡) *Ephemerides des Curieux de la nature. Collection de Dyon. Diſſertation de* BERNARDI DE BERNITZ.

(§) Zie *Diſſertation de* B. DE BERNITZ.

ſchouwen, reeds zints langen tyd geleerd hebt; dat *de Mode*, niet alleen op de kleederen, maar ook op het *vernuft*, op de ſchoonheid, ja zelf op de zeden invloed heeft, gy zult u des niet verwonderen; gy weet dat alles goed of kwaad is, naar maate der plaatſe van welke men het ſpel beſchouwt. —— Dan laat ons, dit daar laatende, weder tot onze zaak keeren, en nog iets zeggen van de *Cochenille*, deeze is, buiten tegenſpraak, de beste ſoort der *Galnoot-Inſecten*.

Wanneer de *Cochenille* uit *Mexico* tot ons overkomt, vertoont zy zich niet anders dan een hoop roodagtige en blinkende zaadjes, van eene onregelmaatige gedaante, uitgegroevd aan de eene, en hol aan de andere zyde. 't Zal u niet bevreemden dat men aan dezelve, in dien ſtaat, langen tyd betwist heeft, dat zy tot de Inſecten behoorden; gy hebt gezien hoe onze Natuurkundigen met veel hevigheid dien rang onder de geſchaapene wezens weigerden aan de *Galnoot-Inſecten* van ons land, die als voor hunne oogen eitjes leiden en wandelden. Deeze twist heeft lang geduurd, de Natuurkundigen ter plaatſe, waar de *Cochenille* valt, beweerden zelven dat het een zaad was; LEEUWENHOEK, voor wien de Natuur niets ſcheen te bedekken, helde over tot dat gevoelen; SWAMMERDAM (§) beſpeurde daar enkel een lichaam in verdeeld in kringen, 't geen eenige overeenkomst hadt met den worm der byen. Eindelyk hebben de Heeren HARTSOEKER, DE LA HIRE en GEOFFROI, de zaaden van *Cochenille* in azyn gelegd, en gezien hoe het Inſect weder opzwol, zagt wierd, hoe het zyne gedaante hernam, pooten en hoofd duidelyk vertoonde. De Heer de REAUMUR is verder gegaan, en heeft ze in Plaat doen brengen.

Indien deeze ſtukken niet genoeg zyn om de ongeloovigen te overtuigen, zo ben ik in ſtaat, om Regterlyke bewyzen voor den dag te brengen, die de waarheid dat de *Cochenille* een Inſect is, naar behooren ſtaaven.

Gy denkt misſchien CLARICE! dat ik 'er mede boert; neen waarlyk ik ſpreek in goeden ernst (*): twee geleerden hebben over dit ſtuk getwist: en om het te besliſſen ter plaatſe waar de *Cochenille* valt, goede mannen benoemd: en deezen hebben voor den Regter met beëedigde verklaringen

gen

(§) SWAMMERDAM, *Histoire des Abeilles &c. Collection de Dyon*, *Tom.* V. *p.* 273.

(*) Zie *Traité de la Cochenille par* M. RUNSCHER Amſt. 1729.

gen betuigd wat de *Cochenille* was; dit getuigenis is opgetekend door een Notaris der Stad *Antiquera* in het dal *Oaxaca*, een landstreek in *Mexico* waar men *Cochenille* verzamelt.

Dit is buiten twyfel de eerste reize geweest dat de Natuurlyke Historie zich op eene Regterlyke uitspraake beroepen heeft: de getuigen intusschen zyn niet te wraaken, 't waren lieden die de *Cochenille* verzamelen en aankweeken. De *Corregidor* (*) zelve, verklaart dat een klein gekleurd vliegje haar tot mannetje strekt, en zodanig iemand moet op zyn woord geloofd worden.

Daar zyn twee soorten van *Cochenille*; de eene wordt *Woud Cochenille* geheeten, men vindt ze in de bosschen, deeze geeft minder kleur, dan die men *Metesque* noemt, naar den naam van een Landstreek in de *Honduras*. De eene en de andere soort aast op de *Opuntia*, of Indiaansche vyg (†). Uit deeze plant krygt het Insect die schoone verf; en zy heeft eene zo sterk verwende kragt dat de pis van eenen die 'er van gegeeten heeft hoogbloedkleurig is. Zeer was daar over een *Europeaan*, die ze voor de eerste reize geproefd hadt, ontsteld: maar deeze ontsteltenis zoū veel minder geweest zyn, indien hy geweeten hadt, hoe in die landstreeken by ons, waar men *Meekrap* (‡) teelt, de melk der koeijen die daar van eeten, donker roozenrood is.

De *Mexicaaners* voeden de *Cochenille Metesque* gelyk wy onze zyde-wormen. Zy doen 's jaarlyks drie inzamelingen; de laatste verrigt zynde, brengen zy, om het regensaisoen, de jonge dopjes, met de bladjes waar op zy zitten, onder 't dak. Met de aankomst van het gunstiger jaargetyde, zetten zy dezelve in kleine nestjes, gemaakt van de draaden der Kokus-nooten, en brengen ze in de *Opuntia* plantagien, waar de *Cochenille* wel dra haare jongen voortbrengt, want zy zyn leevendbaarende gelyk die van het Noorden. Naa het voleindigen der inzamelinge bevlytigt men zich om ze te droogen. De verschillende wyzen, welke men daar omtrent in agt neemt, maaken verandering in de kleur en in de hoedanigheid. Doch als dan verkrygt dit kleine diertje zonderlinge eigenschappen ten dienste der Geneeskunde, waar in men 't tegen verscheide kwaalen gebruikt (§); en 't wordt den

(*) Dit is de Spaansche benaaming van den Oversten.

(†) *Opuntia major spinosa, fructu sanguineo*, TOURNEF. *p.* 222.

(‡) Een plant waar mede men verft. *Rubia tinctorum sativa*, TOURNEFORT. *p.* 38.

(§) *Encyclopedia.* Op 't woord *Cochen. Mat. Med.*

den Handeldryvenden van grooten dienst. Geheele eeuwen bewaart het zyn deugd (*), geen ander Insect zet 'er zich in, en het bederft nimmer.

Doch 't is wel voornaamlyk de schoone Verf die zy oplevert, welke haar zo hooggeagt maakt; gelyk zy onze *Verf-Ziertjes*, en die van 't Noorden, zeer heeft doen afslaan, heeft zy mede het purper der Ouden in vergetelnisse gebragt, en 't mutloos gemaakt om dat geheim weder uit te vorschen.

Ik moet ondertusschen niet vergeeten te melden dat de Engelschen, met de *Cochenille* een veel schooner en schitterender scharlaken verf verwen dan de onze is: hun geheele geheim bestaat in ze te mengen met *Lak*, die harsagtige gom waar van wy onze vernis en zegellak maaken, welke, volgens den Heer GEOFFROI, een soort van raaten is, van gewiekte Indiaansche mieren, toebereid gelyk het wasch der byen (†).

Gy kunt u niet verbeelden, CLARICE! hoe wyduitgestrekt de handel der *Cochenille* is, en hoe groote schatten het doode lichaam van een klein Insect opbrengt aan de landen waar het zich onthoudt: maar de menigte vergoedt de kleinheid. Ervaarene *Hollandsche* Kooplieden (§) hebben uitgerekend: dat 'er het eene jaar door 't andere, in *Europa* omtrent acht honderd vierentwintig duizend pond *Cochenille* aankwam; hier onder is een gedeelte van dat soort 't welk *Woud Cochenille* genaamd wordt, en veel minder waard is dan de andere, maar dit beloopt geen derde gedeelte, en de geheele som der verkoop, alles by elkander genomen, is omtrent vyftien millioen, vyftig duizend, zes honderd en negentig Fransche *livres*.

Zie daar, CLARICE! de *Cochenille*, ten hoogsten top van lof gereezen: wat kan men 'er byvoegen? Zy is mogelyk voor *Mexico* een bestendiger bron van rykdom, dan haare zilver-

(*) *Cochenille* die drie honderd jaaren oud was hadt in het verwen dezelfde uitwerking als nieuwe. *Art. de la Teinture p.* 278.

(†) De Heer BASIN, zegt, in *Tom.* IV. *p.* 413. *de l'Abregé des Insectes*, dat men in het Koningryk *Pegu* veel werks maakt om kleine stokjes in den grond te steeken, die door hunne gedaante de mieren aanlokken om 'er op te klimmen, welke als dan daar op zich ontlasten van een *Lak*, dat zy op zekere boomen verzamelen, waar van het misschien de doorwaasseming is. Dit *stokjes-lak* wordt van de *Engelschen* hoog in waarde gehouden om 'er mede te verwen; zy krygen het van *Bengale*.

(§) Zie *La Dissertation de* M. NEUVILLE, *sur la Cochenille, lue à l'Acad. des sciences* 1726.

vermynen: dat metaal vindt men in andere landen, maar de *Cochenille* valt daar alleen.

Men moet zeker het ontwerp pryzen, 't welk de Heer de REAUMUR maakte, om een tak van dien handel in de Fransche bezittingen over te brengen, waar toe alleen noodig was om de *Opuntia* aldaar te planten. Ons wordt verzekerd dat men op *St. Domingo* reeds een soort van *Cochenille* vindt (*). Onze Natuurkenner, gedreeven door den Vaderlandlievenden yver, die hem altoos bezielde, maakte zyn ontwerp bekend aan den *Hertog van Orleans* toen Regent des Ryks, een Prins geschikt om de grootste ontwerpen te begrypen en ter uitvoer te brengen; het werd goedgekeurd: doch men gaat nog altoos de *Cochenille* in *Mexico* zoeken.

(*) Men ziet ze mede in de *Bermudes* omtrent *Carolina.* Een Engelsman berigt ons dat men daar eene vrugt vindt op welke een Insect voortteelt dat veel grooter is dan de *Cochenille*, even goed tot verwen, en in geneezende kragt veel uitmuntender. *Trans. Phil. Coll. de Dyon* 1668. N°. 48.

BEDENKINGEN OVER DE LIEFDE EN HET HUWELYK.

Laat onstandvastigen den Echtenband veragten,
En straks op nieuwigheid verzot,
Terstond weêr walgend van 't genot,
Steeds wispeltuurig, na veranderingen tragten.
Neen, neen! als zuiv're Min twee harten smelt in één,
Kroont hy dien lieven knoop met duizend zaligheên,
En zielsgenuchten, die de wulpsche zinnen missen,
Met zielsgenuchten, die 't verstand
Slechts door een flauwe schets mag gissen
Doch nooit beschryven kan. . . . . . .

J. J. MAURITIUS.

HEt Huwelyk is een pligt van Godlyke instelling, en hier uit volgt; dewyl de wyze en goede Regeerder des menschdoms niets kan afvorderen, dan 't geen ten voordeele zyner schepzelen strekt, dat het geschikt is om hun weezenlyk belang en gelukzaligheid te bewerken.

De geschiedkunde raadpleegende, vinden wy dat de Wetgeevers door alle eeuwen onder alle volken deeze instelling gestaafd, en, volgens hunne verschillende beginzelen van den Godsdienst, zekere regels en bepaalingen aan die naauwe vereeniging voorgeschreeven hebben. En schoon deezen

daar

daar aan al te enge paalen ſtelden, terwyl anderen *dit ſtuk* met eene te groote losbandigheid behandelden, blykt *het* egter, dat, over 't geheel, alle beſchaafde volken, in meerdere of mindere maate, hunne poogingen inſpanden om 't zelve voort te zetten en aan te moedigen. —— Om deeze bygebragte ſtelling te ſtaaven zou ik, met weinig moeite, eene menigte van bewyzen uit oude en laatere Schryveren konnen aanvoeren: dan dit zou mogelyk aan de meesten onzer Leezeren en Leezeresſen, voor welke inzonderheid deeze Bedenkingen geſchikt zyn, niet behaagen, en dezelve uit de hand doen ſmyten, als het werk van een geleerden Pedant, die met zyne geleerdheid wil pronken.

Is het Huwelyk, dan een pligt, zo moet 't zelve ſtrekken om, op het kragtdaadigſte, ons geluk te bevorderen: naardemaal ons geluk en onze pligt met een onſchendbaaren band aan een verbonden zyn. —— 't Geluk is buiten twyfel het doel waar op wy allen mikken, het einde van alle onze wenſchen en poogingen: en de wyzen op welke men dit begeerde voorwerp magtig tragt te worden zyn ontelbaar: doch wy mogen ons vast verzekerd houden, dat 'er maar één eenige weg is, welke ons derwaards heenen leidt; zy alleen ſlaagen gelukkig in deeze gewigtige najaaging, die de wetten der natuure volgen, en de voorſchriften der deugd en redelykheid in agt neemen — De voldoening welke voortkomt uit onmaatigheid, en een ongeregeld leeven kan in geenen deele vergeleeken worden met die welke haaren oorſprong ontleent uit kuiſchheid, en een gedrag naar de lesſen der eerlykheid ingerigt. De vermaaken, welken een getrouwd man wagten, zyn beſtendig, zuiver, onbezoedeld en weezenlyk: terwyl de ligtmis, zelf in de verrukkelykſte oogenblikken, wanneer zyne zinnelyke wellusten ten hoogſten toppunte geklommen zyn, zich ſchuldig maakt aan een ſnoodheid, hem als een redelyk ſchepzel onwaardig, en die hy, niet geheel ongevoelig geworden zynde, onmogelyk kan nalaaten terſtond op te merken.

Laat ons den Getrouwden vergelyken met den Ligtmis, en in 't algemeen hunne vermaaken beſchouwen. Stel u den eerſten voor oogen als gelukkig weezenlyk gelukkig, in 't bezit der agting en toegenegenheid van eene beminnelyke en deugdzaame huisvrouw, die hem alle liefde en tederheid betoont, door het ſtipt waarneemen van haaren pligt; die deelt in alles wat hem vreugde geeft, en dezelve daar door verdubbelt; en ten tyde van ziekte en tegenſpoed hem alle gemak, troost en opbeuring toebrengt. 't Geen in de daad de

ſtaat

ſtaat der zaake is, wanneer de vereeniging ſteunt op onderlinge toegenegenheid, deeze op wederzydſche agting, en die agting op waare verdienſten. —— Vervolg deeze aangenaame afbeelding, en verbeeld u dit gelukkig paar gezegend met eene talryke naakomelingſchap: welke tedere aandoeningen, welke lieve verrukkingen vervullen en roeren de ouderlyke harten; hoe ſmelten zy in één in 't wenſchen van heil aan deeze panden van hunnen egt, knoopen des huwelyks. Dit zyn huwelyks wellusten! dit zyn Egtvermaaken! die zich beter laaten voelen dan beſchryven.

Stel nu daar tegen over den Ligtmis, verre van den weg des geluks afgedoold, zoekt hy 't zelve in de omhelzingen van eene ligtekooie: in ſtede van weezenlyk vermaak aan te treffen, ontmoet hy ſchande, te leurſtelling, ſpyt, ziekte, armoede, en een' verhaasten dood. —— Voeg hier nevens hoe de Ligtmis een vreemdeling is in alle de vermaaklyke aandoeningen van het vaderlyke hart, in alle de blyde vooruitzigten van 't geluk zyner Nakomelingen. Komen 'er kinders voort uit zyne ſchandlyke vermenging, men laat ze, (om van geene ſtukken te ſpreeken voor welke de menschlyke natuur gruwt!) in 't wilde loopen; zy derven, over 't algemeen geſprooken, de voordeelen van eene geſchikte opvoeding; volgen de voetſtappen van hunne ſnoode voortbrengers, en groeijen veelal, als erfgenaamen hunner ondeugden, op, tot last der menschlyke zamenleeving, en hun eigen tydlyk en eeuwig onheil.

Dan hier zal de Huwelykshaater en Minnaar der ongebondenheid ons buiten twyfel tegenwerpen, dat het huwelyks leeven op verre na zo gelukkig altoos niet uitvalt als wy het boven beſchreeven hebben; dewyl men menigmaalen in 't zelve agtereenvolgende vertooningen ziet van kwaadaartigheid, onmin en ellenden: hy zal een geheele lyst opnoemen van ongelukkig gehuwden, tot leevende voorbeelden om zyne aanmerking te wettigen, en zyne tegenwerping kragt by te zetten. — Hier op dient ten antwoord, dat de heilloose oneenigheden en twisten, welke men, helaas! maar al te veelvuldig onder de gehuwden ontmoet, geheel en al aan hunne eigene dwaasheden en averechtſche gewoontens behooren toegeſchreeven, en geenszins der inſtellinge des Huwelyks zelve ten laste gelegd te worden. Menſchen, die, door laage en onwaardige beginzelen gedreeven, den Egtenſtaat aanvaarden, konnen zich, op geen goeden grondſlag, een langduurig of beſtendig geluk belooven, of 't zelve verwagten. —— Spelt men zich gelukkige huwelyksdagen

gen uit een schoon gelaat, en de bevallige mengeling van leliewit met roozenrood, of uit eene bekoorlyke houding, gelyk veelen doen, die daar uit te verwagten is zo wisselvallig, als deeze hoedanigheden onbestendig en ras vergangklyk zyn. — Strekt de trek om alleen den dierlyken lust te voldoen tot de sterkste dryfveer, wat is duidelyker, wat menigvuldiger door de ervaarenis gestaafd, dan dat het beoogde vermaak en 't genoegen, op 't genot zelve, in rook verdwynt, en als te midden van 't bezit verlooren gaat? — Vervult een onverzaadbaare zugt tot schatten, wereldlyke grootheid en aanzien het gemoed, en wordt deeze de aanprikkelster tot zogenaamde huwelyksmin, 't moet niemand verwonderen, dat menschen, door zulk een laag beginzel, tot zo gewigtig eene verbintenis komende, elkander het leeven bitter maaken, en een last op den halze haalen, welke hen op 't knellendst drukt, en door geen vertoon van pragt, door geen overvloed van middelen kan verzagt, veel min hun geheel afgenomen worden. In ieder deezer opgenoemde gevallen, in de wittebroods maand zelve, tekens van berouw wegens de aangegaane verbintenis te bespeuren, kan niemand als een vreemd, en onoplosselyk verschynzel voorkomen, veel eer vloeit zulks eigenaartig voort uit die averechtsche beginzelen. Wilden de vyanden des huwelyks het oog hier op vestigen, en deeze algemeene oorspronggen des kwaads in dit stuk overweegen, zy zouden de bronnen van zo veele ongelukkige huwelyken, daar zy van spreeken, gereed ontdekken, en tevens bemerken, op hoe lossen en wegwellenden zandgrond hunne tegenwerping rust.

Geluk in een Huwelyk kan men alleen verwagten, wanneer het steunt op rede, deugd en Godsvrugt. De naauwkeurigste oplettenheid, de zorgvuldigste omzigtigheid behoort eene verbintenis van dat aanbelang, die den geheelen leeftyd van één der partyen zeker duurt, voor af te gaan: men hebbe agt te geeven op de geestgesteltenis, op de tydlyke omstandigheden: want schoon tydlyke have geen anders kwalyk t'zamen gevoegd paar gelukkig konnen maaken, kan het gemis daar van, in eene redelyke maate, naar de omstandigheden der verbondene persoonen, hen in elkanders bezit ellendig doen worden; de knellende armoede moet dubbel knellen voor een teder hart, wanneer het zelve, gedrukt, het dierbaarste voorwerp zyner toegenegenheid desgelyks gepraangd ziet. Deeze wereldsche voorzigtigheid, wil men ze zo noemen, is een noodwendig vooorvereischte, en niet min de onderlinge hoogagting, spruitende uit waare verdiensten,

de

de rechte grond in welken zuivere liefde wortelt, en de aangenaamste vrugten voortbrengt.

De dus ver bygebragte Bedenkingen betreffen de jonge Heeren voornaamlyk, de volgende valt het grootste gedeelte der Jufferschappe te beurte. By deeze gelegenheid kan ik niet nalaaten aan te merken hoe, onzes inziens, haar eigen gedrag grootlyks aanleiding geeft tot de vermenigvuldiging der Ligtmisfen. Myne vrees, dat zy dit slag van Heertjes te veel aanmoedigen, is, zorg ik, maar al te gegrond. „ Een „ bekeerde Ligtmis, wordt de beste Egtgenoot. " is een grondregel die in 't algemeen onder haar doorgaat, en welken de ondervinding toont dat zy beleeven: *Libidinosus*, welk een aanmoediging voor zyne medgezellen! trouwt, na veelvuldige schennisfen van ongelukkige schoonheden, de ryke en bevallige *Amanda*. —— Trotsheid is het euvel waar aan de zwakke kunne veel al te deerlyk mank gaat, elk meent genoeg aantreklykheden te bezitten om den Man, die haar behaagt, en blyk van genegenheid vertoont, geheel en al in te neemen; elk voedt de hoop dat de vermeesterende bekoorlykheden, van den Minnaar zo hoog gepreezen, vuurig aangebeden, en alles overtreffende genoemd, hem als Egtgenoot onlosmaaklyk zullen ketenen, en rugwaards houden van alle buitenspoorigheden, hoedanige hy pleegde, voor dat haare schoonheid in zyn hart den schepter zwaaide. En 't lydt bykans geen twyfel of de zekerste weg, die een jong Heer kan inslaan om ter gunste van het meerder deel der Sexe in te dringen, is het character van een Ligtmis aan te neemen. Staat het deezer wyze met de zaak geschaapen, (en laat hier de Jufferschap in zich zelven treeden, en oordeelen of wy te verre gaan,) zy konnen het gevolg ligt opmaaken. — Doch bemint gy, bekoorlyke Cieraaden van ons Land! braaven en deugdzaamen; toont dan uw afkeer van de versmaaders der deugd door hen te versmaaden; begunstigt met uwe aanvallige lonken geene dan Mannen van eer; weert uit uwe bezoeken, die laffe vleijers en belaagers uwer kuischheid; zy zyn uw hart en hand geheel onwaardig: dat uwe hoogmoed in dit geval, waar zy weezenlyk nut is, u ten prikkel strekke, om u waardig uwer hoedanigheden te gedraagen. Wat kont gy hoopen van eene verbintenis met eenen Ligtmis? Wat geluk u belooven van een Man, die de beste kragten zyner jeugd spilde in gemeenschap met schepzelen, onwaardig om hier te noemen. Gy moogt u veel laaten voorstaan van uw vermogen op zyn hart, hy denkt om geene hervorming, eer eene dringende noodzaaklykheid hem belet op de voorgaande

beest-

beestagtige wyze voort te leeven. — Maar eens toegestaan dat hy op dien tyd, wanneer gy hem met uwe hand begunstigt, aflaate van alle vuile bedryven, bedenkt dan nog hoedanige egtgenooten zy, in andere opzigten, door 't gemeen zyn? Hoe hachlyk een kans men waagt met hun te trouwen. Eén kwaad gevolg, alle andere aan een zyde gesteld zynde, blyft 'er over, maar een gevolg van zodanig een' aart, dat de teerhartige Juffers, die eenigzins zich konnen verbeelden wat moederlyke teerhartigheid is, ten kragtigste moet afschrikken; de smertlyke kwaalen, natuurlyke gevolgen van een losbandig leeven, daalen dikwils af op hunne onschuldige en ongelukkige Nakomelingen, die gebukt gaan onder den last van eene zieklyke en zwakke gesteltenis: droevige gedenktekens van 's Vaders ongeregeldheden!

Weest verzekerd, Bevallige Sexe! dat een Lichtmis een der afschuwelykste monsters is, welke der aarde tot last strekken! De wereld, schoon voorwaar bedorven en snood genoeg, is zo bedorven en snood niet, of 'et worden nog Heeren van smaak, oordeel en deugd gevonden, in staat om jonge Juffrouwen van dezelfde braafheid gelukkig te maaken; laaten zy in uwe gunste deelen en bezitters uwer volschaapenheden worden, zy zullen dankbaare en waardige egtgenooten weezen. Altoos beantwoorden de uitwerkzels aan hunne oorzaaken; dat dieshalven, die allernaauwste verbintenis op eer, voorzigtigheid, en deugd gegrond zy, dan zal het geluk daar uit, als uit zyne eigenaartige bronwellen, voortvloeien.

Dan het zyn, Schoon Geslacht! niet alleen de gemelde tot zo spoorbystere uiterstens voorthollende ligtmissen, die gy moet versmaaden; de *Petit Maitres*, de Jonkertjes, zo verwyfd in hunnen opschik, dat zy zich hunner kunne schynen te schaamen, en in de daad, de eigenschappen van een regtschaapen Man derven, zyn mede geene geschikte voorwerpen om 't Huwelyks geluk eener Vrouwe toe te brengen. Hoe kunt gy immers dit met eenigen grond verwagten van iemand, die, in zyn eigen persoon, alles stelt; die zyne zorgen niet uitstrekt buiten die enge paalen eener dwaaze zelfsliefde, die zo veel werks maakt van zyne kleeding, en al het uiterlyke dat hy zyne zielsbekwaamheden in 't minste niet verciert, of zich toelegt op de kennis van nutte zaaken, dienstig om met eere door de wereld te komen, en zyn huisgezin of der maatschappy nut te weezen. —— Durft wys zyn en verstandig!

Nog maar eene zaak zal ik hier in aanmerking neemen, en dan

dan besluiten; hoe naamlyk de zugt tot hoogen staat en het bezit van rykdom veele van de Sexe ongelukkig vervoert tot egtvereenigingen, die de smertlykste gevolgen naa zich sleepen. Welk eene verbaazende dwaasheid moet het hart eener jonge Juffrouw bekroopen hebben, die haar geheele geluk op deeze wereld opoffert aan haaren hoogmoed of geldzugt! zich plegtig verbindende aan een Man, die, op zyn best genomen, haar volkomen onverschillig is: voorwaar geen geld, geen aanzien is magtig die onverschilligheid in liefde te veranderen, veel min om afkeer in toegenegenheid te verwisselen. De ervaarenis moet elk van deeze waarheid overtuigen: spiegelt u dan, bekoorlyk Geslagt! in deeze strikken nog niet verward zynde, aan zo veele voorbeelden, die te midden des overvloeds, en in een hoogen rang gezeten het uur haares huwelyks verwenschen. „ Hoe gelukkig, zegt, Mevrouw *Hoogbart* by „ zich zelven, hoe gelukkig zou ik weezen had ik de ge„ negenheid myner Ziele tot den Heer *Handelgraag* opge„ volgd, en het oor niet geleend aan de dwaaze inboeze„ mingen eener verleidende rangzugt! wat zoetheden smaakt „ myne geweezene Vriendin, die ik op den dag haars huwe„ lyks met hem vol versmaading aanschouwde, myne ver„ beelding my allerleie schoonheden van den verheven staat „ dien ik te gemoete zag, vertoonende ". Welk een verbaazend aantal van dergelyke klagten, geschikt naar de verschillende oorsprongen der onheilen, vervullen de ongelukkige harten van veele ter kwaader uur gepaarden? Ik zal, om u niet te lang bezig te houden, 'er geene meer byvoegen, 't aan u, ô bevallige Sexe! laatende, den kring uwer getrouwde kennissen na te gaan. —— Mogen deeze bedenkingen, de zodanigen onzer Leezeren en Leezeressen, voor welke zy voornaamlyk geschikt zyn, aan 't denken helpen, zo hebben wy in deezen ons oogmerk bereikt.

REGEERINGS-VORM, AART EN ZEDEN DER POOLEN.

(Getrokken uit het Fransch van den Ridder de POLIGNAC, *Hist. Gen. de Pologne. Tom. III.*)

EDelmoedigheid, rondborstigheid en eene edele trotsheid heerschen in het karakter der Poolen. Deeze drie eigenschappen, wanneer zy de maat niet te buiten gaan, zyn de grond van al het goede dat men in hun vindt, gelyk mede van hunne grootste gebreken, wanneer zy dezelve niet binnen de juiste paalen, die deugd en ondeugd van elkanderen scheiden, weeten te houden.

Eertyds alleen ingenomen met den roem, die uit de deugd spruit, bestond hunne grootste rykdom in de strengheid hunner zeden. Hedendaags, door weelde verbasterd, vallen zy op het overtollige; hunne behoeften zyn vermeerderd, zonder dat de middelen, om aan dezelve te voldoen, hebben toegenomen. Die weelde begon onder hen door te breeken onder de regeering van SIGISMUND III. en zynen Zoon ULADISLAUS VII, en overstroomde eindelyk alles onder die van AUGUSTUS II; eenen der pragtigste Vorsten onzer eeuw. Hier van die onverzadelyke hebzugt; met dit onderscheid nogtans, dat de Poolen, wegens een overblyfzel van veragting voor de rykdommen, dezelve alleen zoeken, om des te luisterryker voor den dag te komen. Hunne begeerte om te verzamelen is steeds in evenredigheid met hunne neiging tot verkwisting. De Konst van opleggen is hun zo weinig bekend, dat veelen hunner zelfs geen verstandig huishouden verstaan. Een nader kenmerk hunner edelmoedigheid is hun onthaal welk zy den Vreemden aandoen, zulken zelfs die hun geheel onbekend zyn. Hunne gedienstigheid, dezelven in alles behulpzaam te zyn, de beleefdheid en beschaafdheid waar meê zy dezelven ontfangen, zyn de tyden van het Oude Romen waardig, alwaar de aanzienlykste huizen eene voornaame eere stelden in het oeffenen der Gastvryheid.

Tot veinzen onbekwaam, is hunne rondborstigheid des te grooter, naar dat zy hunne trotsheid, hunne dapperheid, of hunne vryheid, waar op zy bogen, ten grond heeft. De voorzigtigheid kan uitwerken dat zy zig inbinden in zaaken van eigen belang, maar de vrees maakt hen zelden tot Staatkundigen. Zonder bewimpeling brengen zy hun misnoegen en klagten voor den Throon, en men mag met reden zeggen, dat het vermaak van gepreezen en toegejuicht te worden, by hen niet altoos de Kroon aanlokkelyker maakt.

Hunne trotsheid heeft in hun de liefde tot de vryheid voortgebragt, en houdt dezelve staande. Deeze houden zy voor het voornaamste goed van den mensch, en, gepaard met hunne trotsheid, schraagt en ondersteunt zy hunnen moed en dapperheid. Van natuure braaf en Krygszugtig, zouden zy misschien onoverwinlyk zyn in hunne Krygstogten, zo zy, gemakkelyker om zig te laaten leiden, zig niet verbeeldden hunne vryheid te verliezen, terzelver tyd dat zy vergaderd zyn om die te verdedigen. Deeze naauwgezetheid echter is doorgaans slegts een voorwendzel om zig van een Leger te scheiden, dat gebrek aan geld en mondbehoeften, en geene middelen tot bestaan heeft, dan de verwoestingen die het hier of daar op de eigene onderdaanen van het Koningryk aanregt.

Onder hen is alleen tweederley staat of rang, en die beide geheel in 't uiterste. Zy zyn namelyk of Edel-lieden (a), wier Vry-

(a) Een van de groote Voorregten der Edelen is, dat in lyfstraffelyke zaaken niemand hunner kan vastgehouden of gevangen gezet worden; ten zy overtuigd van de misdaad, wel dat zy belegd wierden

Vryheid geen regelmaat heeft, of Boeren, wier Slaverny byna onbeperkt is. Het eenigst geluk deezer laatsten is, dat zy geboren onder 't jok, niet schromen hetzelve te torsen, en geenen weêrzin tegen 't leeven gevoelen. Verbonden als 't ware met het aardryk dat zy bebouwen, maken zy een gedeelte van de Inkomsten hunner meesters; maar 't geen verbazend is, in een zo Christen land als Polen: hun leeven hangt af van het welgevallen van een mensch, die volgens de order der natuur niets boven hem voor uit heeft, dan min ongelukkig te zyn, dan zy. Men moet nogtans bekennen, dat een Heer zelden gebruik maakt van dit zyn recht over zyne Onderdaanen. Al zyn in Polen de Wetten niet veranderd, de zeden zyn niet meer dezelfden, en de zeden hebben meer magt over de Menschen dan de Wetten.

De Edelen zyn vrye lieden, die alleen van zich zelven afhangen. Zy onderscheiden zig in twee soorten, welker eene buiten de andere niets uitvoeren kan, namelyk Senatoren en de Ridderstand. Te samen maken zy een magtig en onzaglyk lighaam uit, 't geen zy de Republyk noemen, en in de daad een Gemeenebest is, schoon vereenigd met het Koningschap.

In weêrwil van het verschil van Goederen, Eer-ampten, diensten aan den Staat bewezen, oudheid of aanzienlykheid der Huizen, achten zy zig elkanderen zo volmaakt gelyk, dat zy zig onderling den naam van Broeders geeven, even als of zy allen uit eenen bloede gesproten, samen slegts één geslacht uitmaakten. De Geringen eerbiedigen dus de Grooten, zonder hen te vreezen, en de Grooten leeven met de Geringen, zonder hen te vergten.

Zy deelen de Opperste magt met hun Koning; maar hun Koning is aan de Wetten onderworpen, en zy alleen hebben het recht die te maken. Zy stellen belastingen op, verklaaren den Oorlog, sluiten Vreede, hervormen de Zeden, veranderen de Gebruiken, schaffen Instellingen af, en maken nieuwe. De Koning zit voor in hunne raads-vergaderingen, en wyl hy, volgens hunne manier van spreeken, de mond is die de gedagten van alle de leden moet uitdrukken, en om die eigen reden, niets moet zeggen, dan dat met hunne gevoelens overeenstemt, zo is het zyn werk hunne raads-besluiten goed te keuren, dezelve in zynen naam bekend te maken, en ter uitvoer te brengen, voor zo verre zulks mogelyk is in een Land, alwaar het recht van raads-besluiten te maken byna altyd onderstelt dat, van 'er niet aan te gehoorzamen. Zy laaten aan hunnen Koning niets dan wat hem past, de magt en de middelen om zig te doen beminnen. Hy begeeft alle bedieningen, deelt alle eer-ampten uit, en beloont de verdiensten naar zyn welgevallen. Niets ontbreekt hem, dan wat hy minst behoort te betreuren, het recht om zig te wreeken en te schaden. Deeze beteugeling, zo men het zo noemen mag, komt uit de wetten die zy hem opleggen, zo haast zy hem verkoren hebben, en uit kragt van welken zy zig het

recht voorbehouden, van hem niet te erkennen, *zo hy dezelve* overtreedt.

Volgens eene Staat-kunde die hun voordeelig is, en, in andere Staaten, verwaarloosd zynde, dikwyls veel onheil veroorzaakt heeft, hebben zy alleen het recht naar de gunsten hunnes Konings te staan. Elk Vreemdeling is 'er van uitgesloten, ten zy hy by hun brieven van Adeldom verkreegen hebbe, die eigentlyk by hun zo veel beduiden als 't recht van Burgerschap eertyds by de Romeinen. Dergelyke brieven worden alleen door het Ligbaam van den Staat verleend, die daar omtrent yverzugtiger is dan de Romeinen met opzigt tot hun voorregt van Burgerschap, 't geen zy dikwils aan geheele Volkeren toestonden.

Hunne algemeene Vergaderingen worden Ryksdagen genoemd, en bestaan uit de Order der Senatoren en die der Edellieden, door de byzondere Ryksdagen van ieder Palatinaat derwaarts afgevaardigd. Deeze zyn de beschermers der Vryheid, en, gelyk de Gemeens-lieden van 't Roomsche Volk, gelast om dezelve te handhaven tegen de onderneemingen van den Senaat zelven, zo deeze iets strydig met het belang der Natie mogte besluiten.

Een eenige hunner kan met één enkel woord de eenpaarige besluiten van de Kamer der Senatoren, en van die waar van hy een lid is, stremmen; en wel, op dat de overeenkomst dies te volkomener zou zyn, juist met dat zelfde woord VETO, waar van zig de Gemeens-lieden in Oud Romen bedienden.

Doch dit recht, welk te Romen zulke droevige gevolgen na zig sleepte, is eveneens de eenige oorzaak van alle de wanorders die in de verschillende deelen van het Poolsch Staats-bestier heerschen. En waarlyk wat geregeldheid kan men verwagten in eenen Staat, welks lot afhangt van de onweetendheid, verkeerdheid, verwaandheid, koppigheid, en baatzucht van een enkel mensch, die de magt welke hy heeft om ondeugend of bespottelyk te zyn, ongestraft misbruikt, en, geen verstands genoeg hebbende, om wel te denken, ook geen oordeels genoeg heeft, om goed te keuren en te zwygen? Dit is nogtans van alle voorregten der Poolen dat geen, waar van zy 't meeste werk maken, en het onderscheidend Kenmerk van Vryheid, waar op zy stoffen. Misschien is dit het werk van de staatkunde hunner Koningen of van den Senaat, die slegts eene enkele Stem te bestuuren hebbende, om alle de raadsplegingen deezer Afgevaardigden tegen te houden, zig door deezen weg een middel hebben willen bezorgen, om alle oogmerken, die hun tegen de borst mogten zyn, te verydelen. Immers wisten de Patricii te Romen, door deeze vereischte eenparigheid van Stemmen, het Gezag der Gemeens-lieden te snoeren, vermids het hun weinig werks kostte ééner hunner over te halen, om tegen zyne Mede-Amptgenooten te stemmen. Men vindt hier, omtrent dit ongewoon recht, wat de Roomsche Geschied-Schryvers aangemerkt hebben met opzigt tot ditzelfde Voorregt, welk hunne Gemeens-lieden hadden; dat namelyk hetzelve wel deeglyk geschikt was om openlyk

lyke stokebranden en aanvoerders van Oproeren in eenen Staat te kweeken. Veele Poolen betreuren dit ongelukkig gebruik; het zou echter voor hun even gevaarlyk zyn, hier tegen te willen voorzien, als zig tegen de magt der Gemeens-lieden te kanten voormaals voor CORIOLANUS en CAMILLUS was. Uitbanning, welke deeze groote luiden ten deele viel, zou vermoedelyk in Polen als eene te ligte straf aangemerkt worden voor zulken, die moeds genoeg mogten hebben om hen na te volgen.

Deeze Afgevaardigden van den Adel, Landboden genaamd, kiezen, zo haast zy vergaderd zyn, eenen Maarschalk, wiens ampt is, in hunne Vergaderingen voor te zitten, en alle oneenigheden en wanorders uit dezelve te weeren. Hy geeft oorlof om te spreeken, doet de onbescheidenheid met eene meesteragtige, doch verstandig gebruikte, beleefdheid zwygen, en beteugelt, de oplopende trotsheid en onafhankelykheid. Tot dit ampt kiezen zy altyd iemand uit de hunnen, en de wet heeft ingevoerd beurtelings eenen uit de Afgevaardigden van Groot-Polen, van Klein-Polen en van Litthauwen te neemen. Deeze verkiezing geschiedt zelden zonder hevige tegenstribbelingen, spruitende uit de yverzugt, wegens het gezag aan deeze bediening gehegt, en de middelen die zy geeft, om zig van 't Volk te doen beminnen of ontzien, en zig gevreesd en gezogt te maken by de Hoofden van den Staat.

Aan den Maarschalk van den Ryksdag staat in de daad de herzieninge der klagten van alle de Provintien van de Republyk, en zelfs die van byzondere persoonen, dezelve voor den Koning en den Senaat open te leggen, en herstellinge te verzoeken van de bezwaarnissen die dezelve veroorzaakt hebben. Dus is het een der voornaamste oplettendheden van het Hof, by het openen der Ryksdagen, zig eenen Maarschalk te bezorgen, die deszelfs belangen met die van de Republyk weet te verbinden; die niet dan van rust, van eenigheid en vreede spreekende, de gaaf bezitte van den al te voorbarigen yver te blindhoeken, de zwakken te vereenigen, de magtigen te verdeelen, zig styf te verzetten of toe te geeven, aan te dringen of te verschuiven, naar de inzigten van den Vorst, dien hy vreest te mishagen, of naar gelang van het wezenlyk belang van den Staat, zo hy mogte gezind zyn hetzelve werkelyk niet te krenken. Het is byzonderlyk in de Verkiezings Ryksdagen, dat zy, die naar den Kroon staan, niet verzuimen om hem aan hunne zyde over te halen.

De Bisschoppen, de Palatyns, de Castellanen, en hooge Bedienden van de Kroon maken den Senaat uit. De Bisschoppen bekleeden alhier den eersten rang, welk voorregt oorspronkelyk herkomt uit de Godsdienstigheid der Poolen, zig verbeeldende, dat zy de eerste plaats in hunne Raads-vergaderingen aan deeze Geestelyken inruimende, de Godsdienst daar door een altoosduurend Steun, en het bederf der zeden, veeltyds schromelyker dan de

Ongodsdienstigheid zelve, een onwinbaaren hinderpaal zouden bekomen.

De Palatyns bekleeden de aanzienlykste waardigheid, waar toe men in Polen geraaken kan. Hunne bedieningen gelyken naar die der Oude Senechallen of Groot-Baljuwen in Vrankryk: Legerhoofden en Bevelhebbers naast den Koning, hebben zy de voorzitting in de Vergaderingen der Edelen van hunne Provintien, en voeren dezelve ten oorloge, wanneer het belang der Natie deezen optogt vordert.

De Kastellaans zyn de stedehouders van de Palatyns, en ondergeschikte Hoofden van den Adel in hunne Kastellenyen.

De Hooge Bedienden der Kroone (a) zyn eigentlyk de Staatsdienaars, gelast met de verschillende byzonderheden der Regeering. Deezen maken by den Koning een zoort van klein Gemeenebest, steeds vaardig om zyne goede oogmerken te bevorderen, maar ook tevens gereed om alles, wat hy tegen 't welzyn des Vaderlands zou mogen onderneemen, tegen te gaan. Immers de Poolen wenschen deeze Staatsdienaars altoos met dien geest bezield te zien; doch onder de laatstgemelden, in een besmettelyke lugt leevende, zyn 'er doorgaans die maar al te wel weeten, dat het Hof de bronader van alle gunsten is, en dat zy deeze zonder inschikkelykheid en onderwerping niet kunnen verdienen.

Geene der opgemelde bedieningen is erflyk. De Koning begeeft alle die den Staat betreffen, en kan ze niet beneemen, dan met toestemming der Republyk, die zonder halsstraffelyke misdaad daar in niet bewilligt.

De eerste der Senatoren is de Aarts-bisschop van Gnezen. Deeze is de Eerste Persoon naast den Koning, is Primaat des Ryks, en bekleedt de plaats van Stedehouder, geduurende de tusschen-regeeringen. Hy zendt de *Universalia* of brieven van Uitschryvinge af, ter byeenroepinge der Ryksdagen, of kleine Ryksdagen, die voor de Verkiezings-Ryksdag moeten gaan. Hy bestemt den tyd tot deeze laatste, en roept den Koning uit, na de stemmen van de Republyk opgenomen te hebben. De Poolen hebben aan hem zo veel gezag en voorregten toegestaan, ter oorzaake zyn Staat met het draagen der Kroone geheel onbestaanbaar is, die ligtelyk door elk ander, die 'er zo veele middelen toe in handen had, zou kunnen naar zig gesleept worden.

Niemand dan de Koning heeft, geduurende zyne regeering, het recht tot het beroepen van Ryksdagen. Hy bepaalt daar *toe* den tyd en de plaats; doch dezelve worden twee reizen agter een te Warschauw, tegens eens te Grodno, in het Hertogdom Litthauwen, gehouden. Dee-

(a) Deezen zyn de Groot-Maarschalk van de Kroon, en de Groot-Maarschalk van het Hertogdom Litthauwen, de Groot-Kanzeliers en Onder-Kanzeliers deezer beide Staaten, derzelver Groot-schatbewaarders: de Klein-Maarschalk van het Hof van het Koningryk, en die van het Hof van 't Hertogdom.

Deeze Ryksdagen zyn gewoone of buiten gewoone. De eerste komen geregeld om de twee jaaren, en de andere geduurende den loop deezer twee jaaren, zo wegens onvoorziene voorvallen dezelve nodig geacht worden voor 't welzyn van den Staat. De gewoone Ryksdagen duuren zes weeken, doch met bewilliging der vergaderde Stenden kunnen dezelve verlengd worden. Buiten gewoone Ryksdagen zyn niet altoos aan denzelfden tyd bepaald geweest. Thans duuren zy drie weeken.

Behalven deeze Ryksdagen, in 't latyn *Comitia togata* genaamd, waar in alles zonder veel ongeregeldheid, immers zonder bloedvergieten toegaat, zyn 'er andere, die men *Comitia paludata* of Ryksdagen te paerde noemt. In deeze is ieder onder de wapenen in 't midden van 't opene veld; en dezelve loopen zelden af; of een Landbode, of Senator boet met zynen dood zyne ftyfzinnigheid van zig tegen de inzigten der menigte te kanten.

Men kan, zo men de menfchen kent, ligtelyk bevroeden, dat het in alle deeze zoorten van Ryksdagen niet gemakkelyk moet zyn, zo veele verfchillende Geesten te vereenigen; ook befpeurt men 'er het Karakter der Natie bykans niet meer. Men zou zeggen geheel nieuwe Lieden voor zig te hebben, ten eenemaal verfchillende van die, wier zeden zo gemakkelyk en zagtzinnig fcheenen. Men kuipt, men vleit, men belooft, men haalt zyn woord weêr in, men verraadt, men veinst, maar het eind van den Ryksdag brengt de order en vreede weder; de ftorm bedaart, en de oppervlakte van den Staat wordt wederom zo ftil als te voren.

Het geen de verbittering, die waarfchynlyk deeze oneenigheden in alle andere Landen van langer duur zou maken, meest belet, is, dat 'er altyd twee ftrydige partyen in het Ryk zyn, die elke Pool gaarn kweekt en koestert, deels ten nutte van het Vaderland, deels ten zynen byzonderen voordeele. Nooit byna wordt 'er een Koning eenparig gekoren, en zo zy, die hem hunne ftem geeven, hem niet tevens hunne genegenheid geeven, wat heeft hy dan te wagten van zulken die hem beiden weigeren? De fcheuring deezer laatften is niet gelukkig, doch fchynt hun redelyk. Dus onder den fchoonen fchyn van 's Gemeenebests belang, neemen zy onderlinge maatregelen, vereenigen zig op nieuw, en maken zig zelven tot verfpieders van den Vorst, wiens magt zy zig gelaaten alleenlyk te vreezen, om dat zy niet medegewerkt hebben die aan hem op te draagen. Hier uit ontftaat een dyk tegen de overmatige heerschzugt die den Staat zou kunnen inzwelgen. Hoewel zelden nodig, zo men wil, is hy nogtans altyd nut, en doorgaans voordeelig aan de geenen die denzelven maken. De Koning heeft middelen in handen, waar meê hunne ftyve onbuigzaamheid te doen vleijen. Hy zoekt hen te winnen, en zy toonen zig niet onhandelbaar. Intusfchen worden door gunften, zo weinig verdiend, de gemoederen van zyne party van hem vervreemd. Veelen fcheiden 'er zig af, uit ver-

verbittering dat hy hunne opgevatte hoop niet vervuld heeft, of door hunne verlaating hem zoekende te dwingen, die voortaan te vervullen. Op deeze wyze vermindert geene der partyen. Elke aanhang wordt gestyfd door geduurigen overgang uit den eenen tot den anderen. Dit spel is nuttig voor de Onderdaanen, en alleen kostbaar voor den Koning, die, eigentlyk gezegd, verkwist, en niet geeft, zig gedrongen ziet zo veele herten te verliezen, als hy 'er wint, en edelmoedig te zyn door eigenbelang en zwakheid, terwyl hy het zou willen zyn door keuze en reden.

Deeze verschillende partyen slaan somtyds over tot bondgenootschappen. Dit zyn vergaderingen, in welke men de stemmen telt, zonder acht te geeven op de tegenbetuigingen van 't minder getal, en doorgaans handelt in den naam des Konings, schoon zonder zyne bewilliging, en zelfs tegen zyne belangen.

Men telt in Polen vier zoorten van bondgenootschappen (Confœderatien.) Sommigen worden opgeregt met toestemming van den Senaat en Ridder-stand, en deeze noemt men Algemeene. Deeze strekken ten welzyn van den staat, en worden zo nuttig als zy noodzakelyk waren. Anderen ontstaan eeniglyk uit den opstand of overmatigen yver van sommige leden der Republyk, en worden voor onwettig gehouden, tot 'er tyd zy de overhand gekregen, en 't meerder getal overgehaald hebbende, een Algemeene Ryksdag de besluiten, in dezelven ontworpen, bevestigt. In een Land zo onderhevig aan Staatsomwentelingen, als Polen altyd geweest is, gebeurt het maar al te dikwyls, dat 'er ter zelfder tyd twee bondgenoodschappen ontstaan, die wegens 't recht dat zy zig aanmatigen van de Wetten te handhaven en te doen onderhouden, elkanderen weêrkeerig als Oproerigen en Vyanden van 't Vaderland behandelen.

Deezen hebben meest al de gewoonte, door een opentlyk Verweerschrift met eene zagte en inneemende beleefdheid alle Senatoren en leden van den Ridderstand te nodigen, ten einde zig by hun te voegen, en hunne belangens die zy op eene aandoenlyke en ziel-roerende wyze aan den dag leggen, te omhelzen, verklarende reeds alle raadplegingen van Ryksdagen, die hun tegen zyn, verbroken, en voor nietig te willen gehouden hebben alle tegenbetuigingen, alreede gedaan, of die men nog zou mogen doen, tegen de vereeniging door hun opgeregt, tot handhavinge van de Koninglyke waardigheid, en de rechten der Natie. Zy stellen vervolgens aan ieder der genodigden een dag om de regtmatigheid hunner eischen te komen erkennen en ondersteunen, met bedreiging van verbeurtverklaring der Goederen en Ontadeling der geenen, die binnen den bepaalden tyd niet zullen verschynen. Zy eindigen eindelyk met het voorschrift van den eed, welken elk bondgenoot verpligt is te doen, en waar by zy zig voornamelyk verbinden tot den laatsten Snik de eere, de goederen, en het leeven van de Opperhoofden, aan welken zy

zig

zig onderwerpen, en van ieder hunner in 't byzonder te zullen verdedigen. Dit zoort van eeden is tamelyk gemeen in Polen, alwaar men geen zekerer waarborge van trouwe kent, maar zo de drift bekwaam is tot een eed, zy is het ook om dien te schenden, en het zou buiten twyfel korter en gevoeglyker zyn, dat de regtvaardigheid, die min veranderlyk is, alleen de band wäre die vereenigt. Het derde zoort van bondgenoodschap is die van het Leger, wanneer het tegen zyne Opperhoofden en tegen den Staat opstaat. Dit is het gevaarlykste van allen; ook zyn de Wetten tegen dergelyke verbintenissen nadrukkelyker en strenger. Dezelve verklaaren de makers, aanhitzers en aanhangers voor verraders, en de grootste Straffen waardig, en hen als eerloozen, uitgebannenen, en afgesneedenen van het lighaam van den Staat aanmerkende, beloven zy Straf-vryheid en de verbeurtmaking van derzelver Goederen aan allen, die de gelegenheid zullen waarneemen, om hen hunne misdaad met den dood te doen boeten.

Eindelyk is 'er een vierde bondgenootschap, bekend onder den naam van *Rokosz*, een verschrikkelyk woord by de Poolen, en welk de ysselykste beroerte aanduidt. Alle Edelen zyn als dan verpligt de wapenen op te vatten, en zelfs allen vreemden dienst te verlaaten, om het Vaderland te hulp te komen. Het is alleen tegen den Koning, of tegen den Senaat, en wel in den uitersten nood, dat de Ridderstand tot zulk een bondgenootschap treedt.

In allen, wyders, wordt een Maarschalk verkoren, wiens magt des te grooter is, om dat hy in zig alleen de magt, tusschen de drie Stenden van de Republyk verdeeld, vereenigt.

Deeze Maarschalk ontfangt de Gezanten; geeft bevelen aan de Geregts-Hoven, beschikt over de Goederen van byzondere Persoonen, de inkomsten der Bisschoppen, en zelfs over die van den Koning. Hy ligt Krygsvolk, voert het gebied over 't Leger, en doet hetzelve optrekken werwaarts hy goedvindt. Hy dreigt, legt straffen op, oeffent recht van leeven en dood, en zyne vonnissen zyn zonder verwyling, zonder de gewoone form van rechts-pleging, zonder iemand te ontzien. Eigentlyk is hy byna wat de Dictator by de Romeinen was, wiens Opper Magistraats-Ampt alle andere deedt stil staan, en wiens overmatig vermogen zo verschrikkelyk was, dat een bevel van zynen Rechtbank den Romeinen een vrees inboezemde, gelyk aan die, welke men voor de Goden had. Even verschrikkelyk, hoewel iets meer bepaald in de pligten van zyn ampt, en in zyne onderneemingen, heeft deeze Maarschalk een zeker getal persoonen omtrent hem, om hem tot Raaden te verstrekken. De Poolen, die in meest alle hunne gebruiken zig de Romeinen ten voorbeelde verkoren hebben, in plaats van éénen Stedehouder, welken de laatsten hunnen Dictator toevoegden, onder den naam van Bevelhebber of Meester van de Ruitery, *Magister Equitum*, geeven 'er verscheidene aan hunnen Maarschalk, en in plaats dat het den Dictators

al-

alleenlyk verboden was buiten Italie te gaan en te paarde te ftygen; zonder uitdrukkelyke toelaatinge van den Raad en het Volk, mag hunne Maarfchalk nergens gaan, zonder eenigen zyner Stedehouders, als Opzigters, en gelast om rekenfchap van zyn gedrag te geeven, by zig te hebben.

De Edelen zyn het eenig fchild van den Staat, ook willen zy geen ander, zelfs niet die ontzaggelyke bolwerken, die men gemeenlyk tegen de overrompeling der Vyanden opwerpt. Verflaafd aan gebruiken, die de gewoonte geheiligd heeft ('t gewoone gebrek van vrye Volkeren) laaten zy hun Land overal open, gelyk het ten tyde hunner Voorvaderen was, en weinig meer bedreeven de vaste fterktens, die ze zouden mogen aanleggen, te verdedigen, dan zulke die men hun mogte ontneemen te hernieuwen, zyn zy bevreesd door die middelen zelfs te onder gebragt te zullen worden, die men elders gebruikt om 'er zig tegen te befchermen.

Hun leger ftrekt hun in plaats van fterkten en Kasteelen, en ongetwyffeld zou dit bolwerk thans genoegzaam zyn, gelyk het eertyds was, zo zy hunne manier van vegten veranderd hadden, terzelfder tyd als hunne nabuuren eene andere ingevoerd hebben. Tegenwoordig maaken de Legers in geheel Europa alleen één ligchaam uit, welks deelen alle naauwkeurig aan elkanderen beantwoorden. Men heeft order weeten in te voeren, daar te vóren de grootfte ongeregeldheid plaats had. Door middel eener ftrenge Krygs-tugt worden benden, ieder op haarzelven gemakkelyk te overwinnen, onwinbaar alleen door den band die dezelve aan een hegt. De Rusfen zyn de laatften geweest, die de voortreffelykheid van deeze wyze erkend hebben. De Turken beginnen 'er ook fmaak in te krygen. Alleen de Poolen verwaarloozen dezelve. Dezelfde inwendige dapperheid houdt nogtans ftand by de Natie; maar zedert eenigen tyd worden zy als min dapper aangezien, om dat zy het geweld waar mee men hen te keer gaat minder kunnen wederftaan. Zy ylen verwardelyk ten ftryde in plaats van met bedaarde fchreden voort te rukken, De ftoutften hunner zyn altyd de gereedften tot den aanval, in plaats van gefamentlyk op den Vyand intedringen. Dus trekken zy voorwaarts, deinzen weêr te rug, worden handgemeen, maken zig weêr los, vegten in twee-gevegt, zonder eigentlyk flag te leveren.

Wat voordeel niet te min hunne reeds Krygskundige nabuuren ook op hen mogen hebben, daar blyft werkelyk tusfchen deezen en hen een groot onderfcheid. Hier is 't alleen de Adeldom, die geen ander beroep dan dat van de wapenen heeft, en fchoon min verheeven gevoelens hebbende dan zy in de daad heeft, dezelve ligtelyk zoude weêrvinden in de beweegredenen alleen, die haar ten oorlog aanzetten, wyl zy de wapenen alleen voor haarzelve, haare Goederen en haare Vryheid opvat. De Krygsbenden hunner Nabuuren, in tegendeel, bestaan uit de gering-

geen van derzelver Onderdaanen. Meest al zyn het lompe botte Kaerels, die den ploeg boven hunne wapenen zouden kiezen, met weêrzien dienen, met moeite gevórmd, en door vrees van kastydingen in plaats van dapperheid bewogen worden, alleen hunnen pligt verrigten door het lokaas eener matige bezolding, en de geenen, die zy moeten bevegten, slegts aanmerken als vyanden van den Vorst, die hen gebiedt of aanvoert, zonder zig te kunnen verbeelden, dat zy elk voor hun hoofd een byzonder belang om te vegten hebben: daar tegen is derzelver krygstugt stipt, en dit alleen zal hen altyd de Poolen doen overwinnen, tot ter tyd deezen zullen begrypen, dat een Leger van Helden zonder order in onze dagen niet op kan, tegen een leger van gewoone Kaerels, die onderwerping en gehoorzaamheid geleerd hebben.

Een bewys dat het voordeel, welk men hedendaags op de Poolen behaalt, alleen spruit uit derzelver manier van vegten, is, dat ten tyde toen men den Kryg alleen voerde op die wyze, als zy dien thans voeren, zy altyd byna in magt de overhand boven hunne Vyanden hadden, zelfs wanneer zy in getal overtroffen werden.

Voortyds bestond hun leger uit zo veele Soldaaten, als 'er Onderdaanen in de Natie waren, bekwaam om dezelve te verdedigen. Zulk een onheblyk lighaam konde zig niet dan met moeite bewegen. Dikwils zonk het ter neêr onder zyn eigen gewigt, en door het onvermogen van zig te kunnen ondersteunen, hing dikwils het noodlot des geheelen Ryks van de beslissing van eenen enkelen veldslag af. Zo groot eene vereenigde magt bleek eindelyk min nut voor den Staat te zyn, dan een zeker getal Burgeren, die eens in dienst genomen zynde, geen ander beroep zouden hebben, dan den Staat tegen alle gevaar te verdedigen.

Hier van daan komt het, dat zonder den Poolen de vryheid te beneemen van de wapenen te mogen opvatten, wanneer zy het nodig oordeelen, men in 't leger der Republyk geenen dan bezoldigde Poolsche Ruiters, Dragonders en Voetknegten neemt, die geregelde benden maken. Deezen bestaan eigentlyk in twee Legers, dat van Polen, en dat van Litthauwen. Deeze geregelde benden worden slegt onderhouden, en zyn door de gierigheid der Bevelhebbers altyd min talryk dan zy behoorden te zyn. Het leger van Polen is bepaald op agttien duizend Koppen, en dat van Litthauwen op twaalf duizend. De Poolsche ruitery maakt altoos meer dan twee derde van beiden uit. Deeze is drieërley, en door even zo veel byzondere naamen onderscheiden, welk onderscheid alleen in de Klederen en wapenen bestaan. De Husaaren, namelyk, zyn van 't hoofd tot de voeten geharnast, voeren Zabels, Pistolen en Lansen. De Pancernen draagen een pantzier en korter lansen. Eindelyk komen, in de laatste plaats, de ligte benden. Deezen worden niet getrokken uit het lighaam van den Adel, gelyk de anderen: zy zyn gekleed op de gewoone

landswys, eenigen voeren Pylen, anderen Zabels en Snaphaans. Twee Legerhoofden, onafhankelyk van elkanderen, voeren het bevel over deeze twee Legers. Zy geeven rekenschap van hunne verrigtingen aan de Republyk alleen, en erkennen geen gezag boven zig te velde.

Behalven deeze twee Legers, is 'er nog de zogenaamde Pospolite, die geene Soldy trekt. Deeze bestaat alleen uit Ruitery, en mag omtrent twee honderd duizend Koppen uitmaken. Dit is ten naasten by het leger van de vroeger tyden der Republyk, toen elk te wapen liep om den Staat te beschermen. Het zelve verzamelt nooit, dan op last van de Ryks-vergaderingen of zomtyds enkel op last des Konings, doch nimmer dan in tyden van het dringendste gevaar. Ten ongelukke is dit lighaam moeilyk in beweging te brengen. Men raadslaagt, men overweegt lang eer men gehoorzaamt, en, door een ingekropen gewoonte, stygt men niet te paard dan op het derde bevel. By deeze gelegenheid stellen de Poolen alle hunne pracht ten toon. De meesten verschynen met verscheidene hand-paerden, zo kostelyk uitgerust, als of men ten Ridderlyken wapen-spele of luisterryke intreede in eene stad optoge. De styg-beugels van louter zilver, menigte plaaten van 't zelfde metaal, geborduurde en ter aarde hangende Schabrakken, laaten naauwlyks toe de schoonheid deezer paerden te beschouwen, die uit der aart vuurig en ligt, zonder alle deeze sieraadjen eene der schoonste vertoningen van dit Leger zouden kunnen uitleveren.

Deeze pragt in den Kryg is zeer oud by de Poolen: maar by hun is alles, weinig uitgezonderd, oud. Het zyn nog dezelfde gewoonten, dezelfde Wetten, dezelfde Voorregten, dezelfde Regeerings vorm als ten tyde toen zy de Republyk opregtten. Zy onbeweeglyk in een hoek van Europa, hebben geenen weerstuit gevoeld van alle de omwentelingen, elders voorgevallen. Aan de gevoerde oorlogen hebben zy deel gehad, doch zonder de manieren aanteneemen van de Volken die overwonnen, nog van hun die overwinnaars geweest zyn. Alles rondsom hen is veranderd, zy daar en tegen vinden zig bykans nog dezelfden, als voor omtrent vier eeuwen.

Van de regeering van LODEWYK van Hongarye af aan, matigden zy zig het recht aan hem een opvolger te geeven. Dit recht genieten zy nog, en het is hun des te waarder, om dat zy van alle Volken, by wien het eertyds was ingevoerd, thans de eenigsten zyn, die roemen mogen hetzelve staande gehouden te hebben. De scheidpaalen, welke hunne Voorvaderen nodig geoordeeld hebben tusschen de Koningen, en het volk te stellen en die met wille of geweld elders overal verrukt zyn, zyn hier altoos op hunne plaats gebleeven, schoon dikwils aan 't waggelen gebragt; en, daar men zig meest in deeze Natie over moet verwonderen, deeze scheid-paalen zyn nimmer besproeid geworden met het bloed van zulken hunner *Koningen, die dezelve hebben tragten om ver te rukken.*

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

VERHANDELING OVER HET ZELFBESTUUR DES MENSCHEN; EN DEN PLIGT DER ZELFVERLOOCHENING.

Door den Heer JAMES FOSTER D. D.

(Overgenomen uit *The Discourses on all the principal branches of Natural Religion and Social virtue.*)

DE Pligt, over welken ik in deezen voorneemens ben te handelen, is de volstrekt noodzaaklyke grondslag van alle deugdzaame handelingen; van 't algemeene welweezen der Maatschappyen, en het geluk van elk mensch in 't byzonder: want hebben wy geen bestuur over ons zelven, houden wy onze begeerten en hartstogten niet by den teugel; 't is volstrekt onmogelyk, dat wy de volmaaktheid onzer redelyke natuure bevorderen, of die noodzaaklyke pligten volbrengen, welke wy, volgens de eeuwige rede der dingen, aan GOD, en onzen naasten, verschuldigd zyn. —— Uit mangel hier aan komen meest alle dwaalingen en onheilen voort, die elk in 't byzonder treffen, en men hebbe in dit gebrek ook den oorsprong te zoeken van de meeste rampen, die de burgerlyke zamenleeving zo zeer ontrusten. Dit is een noodwendig gevolg; zynde het even ongerymd te verwagten, dat de menschen, wanneer zy agtloos zyn omtrent hunne Zielsgesteltenissen; en bot vieren aan bedorvene en verkeerde neigingen, zich deugdzaam, eerlyk en liefhebbend zullen gedraagen, als dat eene geregelde orde uit verwarring, en goed uit kwaad, onmiddelyk zou hervoort komen.

Hoofdzaaklyk bestaat het Zelfbestuur hier in, dat wy gedurig een waakzaam oog vestigen op onze gedagten en de overleggingen des harten; ten einde zy altoos regt geschikt zyn ten opzigte van de uiterlyke voorwerpen, en de verschillende voorvallen des leevens: —— dat wy zorg draagen om onze driften in eene behoorlyke onderdaanigheid te houden, en alle de neigingen zuiver en wel geregeld te bewaaren. Hier in, zeg ik, bestaat het voornaamste gedeelte van het inwendig Zelfbestuur, waar toe de Godsdienst ons opleidt, dewyl dit de grondslag en steun van al het overige

is: en men zonder zulks geen welverlicht verstand, geen zuiver hart kan hebben; of behoorlyk agt zal slaan op de heilige voorschriften der rede, der waare eere, en van ons geweeten.

'T Is volstrekt noodzaaklyk, en een grondslag van alles, dat wy onze driften op de gepaste en eigenaartige voorwerpen vestigen. „ Dat wy niets beminnen dan 't geen waarlyk beminnenswaardig is, en niets begeeren dan 't geen „ met rede mag begeerd worden; dat wy niets haaten, dan „ voorwerpen, die te regt onzen afkeer verdienen ". Want de ingebeelde begrippen, welke de menschen van goed en kwaad vormen, zyn de voornaamste oorzaaken van ydele hoop en vrees, van onredelyke liefde en ongepasten afkeer: en, met één woord, van alle verwilderdheid en buitensporigheid der begeerlykheden, van de schande en elende, die zy zich daar door op den halze laaden. —— Van hier komt het dat pragt, wereldsche eer, luisterryke toestel, rykdom, en zinnelyk vermaak, die, ten hoogsten genomen, als overtolligheden, of enkel uitwendige vercierzels des leevens, te agten zyn, (maar dikwyls nutlooze waterlooten in de daad, die gekort of uitgesneeden moeten worden, zal de Ziel haar kragt en sterkte behouden,) in stede van als zodanig den mensch toe te schynen, zich in eene gansch andere gedaante vertoonen, al hun oplettenheid na zich trekken, en de eenige voorwerpen hunner najaaging worden. Door dergelyk een averechts oordeel schrikken en vlieden gevolglyk de menschen voor armoede, versmaading, en kleinagting, als de jammerlykste onheilen: niet schroomende godlooze bedryven ter hand te neemen, om het geen zy zo boven maate vreezen te ontwyken, schoon zulks hun beschaamd doet staan over zich zelven, en de inwendige vrede der Ziele verstoort. —— Derhalven is 'er niets nauwer verbonden aan het waare bestuur der driften, als een noodwendig middel om de regtheid en zuiverheid des harten te bewaaren, dan dat wy nauwkeurig en onpartydig de dingen op hunnen rechten prys schatten. Dit zal ons weerhouden van onze begeerten te vestigen op ongevoeglyke en onwaardige voorwerpen, als mede, 't geen een stuk is 't welk desgelyks onze oplettenheid vordert, dat wy ze in trap of duurzaamheid de maat te buiten laaten gaan. Als dan zullen wy nimmer geringe genietingen in de plaats van het hoogste goed stellen, noch door laage en bedrieglyke dwaalingen der verbeelding verlokt worden, om onzen pligt en de gehoorzaamheid, die wy verschuldigd zyn aan den grooten Bestuurder

des menschdoms, te schenden. Geene valsche schaamte zal ons, draagen wy die voorzorge; den moed beneemen om goede besluiten tot uitvoer te brengen: ook zullen wy ons zelven niet veroorlooven om onze gevoeligheid over aangedaane verongelykingen heftiger te toonen, dan die verongelykingen weezenlyk verdienen. Wy zullen, dit doende, niet toelaaten dat onze driften tot zulk een hoogte opryzen, of ons zo verre vervoeren, dat zy de gerustheid en bedaardheid van onze gesteltenisse verbannen, en onrust met verwoedheid daar in vestigen en hebbelyk maaken. Niemand, oplettende in dit stuk, zal zich zo diep in zinnelyke vermaaken en de wellusten deezes leevens dompelen, dat zy onze edeler vermogens benadeelen of verzwakken, of tot hinderpaalen strekken van die verhevene oefeningen, welke eigenlyk tot ons, als redemagtige schepzelen, behooren.

Wy zyn, in de daad, niet verpligt de hartstogten uit te rooien: dit is onmogelyk; naar dien zy aan onze gesteltenissen verknogt, en daar mede zamengeweeven zyn; ja dit te onderneemen is in zich zelve godloos: als strekkende tot versmaading van de wysheid des Scheppers, die ze tot weezenlyke deelen der menschlyke natuur gemaakt heeft. In tegendeel, is het zo zeer onze pligt de geregelde aandrift deezer neigingen, welke de groote GOD ons ingeplant heeft, te volgen, als het een misdaad in ons is, wen wy dezelve te veel bot vieren. Wy kunnen alleen gehouden zyn om ze, op de hier boven gemelde wyze, te bestuuren, en zodanig een evenwigt te houden tusschen de rede en de hartstogten, dat de laatsten niet verder toegelaaten worden, dan de behoeftens en de geregelde vereischten der natuure vorderen, en strekken om de gerustheid onzer eigene gemoederen, de goede orde en het geluk der wereld, te bevorderen. Is iemand zo verre gekomen, dan vertoont hy de menschlyke natuur in haare eigene voortreflykheid, en heeft zich zo zeer onderscheiden van de rest der dierlyke wereld, als zyne tegenwoordige t'zamengestelde staat kan gehengen. Dit is een stelzel van Zelfbestuur dat redelyk, onvermengd, en volbrengbaar moet geagt worden; en welks uitsteekende voordeelen elk een terstond in 't oog loopen. —— Willen wy verder gaan, willen wy onze poogingen inspannen om de hartstogten te onder te brengen, wy bestuuren ons zelven dan niet langer, maar wy doen ons zelven geweld aan. Stelt men dat de Godsdienst dit vordert, men maakt dien een Verkragter der natuure, en doet denzelven opstaan tegen het oogmerk van GOD; 't welk geen ander gevolg kan

 heb-

hebben dan dat dezelve versmaad worde als een bygeloovige drift, en zinnelooze buitenspoorigheid.

Doch behalven 't geen wy reeds in 't algemeen hebben aangemerkt, zyn 'er verscheidene byzondere gevallen waar in onze waakzaamheid en zorge vereischt wordt, zullen wy den pligt van Zelfbestuur, naar behooren, volbrengen. —— Dus moeten wy alles vermyden, 't geen eenigermaate strekt om verkeerde neigingen in ons te verwekken of te versterken. Dit is voor menschen van zekere gesteltenissen volstrekt noodig, en voor allen ten hoogsten nut; overmids de kragt van dierlyke neigingen en lusten zo sterk is, dat zy, op de minste aanporring, het hoofd opsteeken, en met een wild, en bykans onwederstaanbaar geweld des menschen oplettenheid en rede vermeesteren. Wat nu staat 'er te wagten, wanneer het verstand, 't eenige beginzel van een geregeld gedrag, verduisterd, en een onbeteugelde dierlyke drift, de eenige regel is, (mag zy dien naam draagen?) dan de jammerlykste gevolgen vol van deerniswaardige verwarring?

Wyders, kunnen wy onze gemoederen op geenerlei wyze eenigszins geregeld houden, of wy moeten op onze hoede zyn tegen de eerste opwellingen van gaande gemaakte ongeoorlofde drift, en ons bevlytigen om die te maatigen en te teugelen: want wy zyn magtig om iets in de geboorte, wanneer 't nog zwak is te smooren, 't geen tyd tot verkryging van meerder vermogens bekoomen hebbende, onze kragt zou te boven groeien en onvermeesterlyk worden. Dat dit het geval is ten opzigte van onbeteugelde driften, getuigt de droeve ondervinding het Menschdom dag aan dag. Zulks volgt ook uit het natuurlyke beloop der dingen: want daar het onmogelyk is dat twee tegen elkander overgestelde beginzels op den zelfden tyd de overhand zouden hebben in den zelfden mensch, moet, wanneer het redemagtige beginzel, volgens de wyze schikking van den Maaker der natuure, den behoorlyken invloed heeft, de drift beperkt en beteugeld zyn: en ook, omgekeerd, wanneer de hartstogten den meester speelen, de rede verdrukt en van haar magt beroofd worden. —— Waar uit onvermydelyk voortvloeit, dat de driften, naar maate men daar aan ruimer teugel gevierd hebbe, ook bezwaarlyker tot den oorspronglyken geregelden staat kunnen gebragt worden.

De pligt, welken ik tegenwoordig verklaar en aandring, behelst, behalven het reeds gezegde, ook dat wy ons volyverig benaarstigen om die deugdzaame gesteltenis aan te kweeken,

ken, welke het meeste aangekant is tegen ongeregelde en verkeerde driften, waar toe wy 't sterkst overhellen, en die ons dus byzonder gevaarlyk zyn. —— Dat dus een mensch, die, om de geringste beuzelingen, in woedenden toorn opstuift zich toelegge om een zagtaartige, bedaarde en lydzaame gesteltenisse te verkrygen —— dat de hoogmoedige in nederigheid, edelmoedigheid, en waare grootheid van Ziel tragte te vorderen —— de Liefhebber der vleeschlyke vermaaken, die door zyne lusten overheerd wordt, zich bepaale tot maatigheid, onthouding oefene, en den Geest werk verschaffe; door dusdanige middelen zal elk met de daad de overwinning behaalen op zyne byzondere verkeerde neiging. —— Naardien het, gelyk wy hier boven te verstaan gegeeven hebben, onmogelyk is dat twee tegen elkander strydende beginzels ten zelfden tyde in den zelfden mensch heerschen. Naar gelange eene deugdzaame gesteltenis in ons opgekweekt, en ons eigen worde, moeten de zondige driften, die daar tegen over staan, en 'er stryd tegen voeren, noodzaaklyk verzwakt, en, in 't einde, geheel te ondergebragt worden.

En laat ons, by de aangeweezene hulpmiddelen, om de zuiverheid des harten te bewaaren, om verkeerde neigingen uit te rooien, en in derzelver stede geregelde en goede hebbelykheden te planten, laat ons, zeg ik, opregte en aanhoudende gebeden daar nevens voegen. Door deeze zullen wy alle noodige ondersteuningen van GOD verkrygen; van HEM, die altoos genegen is, om alles te doen ter bevorderinge van de zedelyke regtheid zyner redelyke schepzelen, 't geen bestaan kan met de volmaaktheden zyner natuure en de wysheid zyner Voorzienigheid. — Daarenboven strekken zodanige Godsvrugt-oefeningen onmiddelyk om de ongeregeldheden en buitenspoorigheden der driften te geneezen. Wie immers in waaren ernst zich tot het Opperste Weezen vervoegt, met een diepen indruk van zyne alles overtreffende uitmuntenheid, en vlekkooze reinheid, met een klaar bezef van de noodzaaklykheid en inwendige schoonheid der deugd, moet natuurlyk bezield worden met eene edelmoedige versmaading van alle laage en ydele vermaaken; met verhevene denkbeelden, en eene grootheid van Ziel, die zich verheft boven alle de beuzelagtige lotgevallen en veranderingen, die op deeze wereld gebeuren; met één woord, zulks moet in hem eene bestendige betragting van Godzaligheid hervoortbrengen.

Dat nu dit Zelfbestuur onze onvermydelyke pligt is, ge-

grond op de natuur der dingen, en ons weezenlyk belang, zal onloochenbaar blyken, indien wy slegts in opmerking neemen, dat in het hart de beginzels onzer daaden zyn: of, om het anders uit te drukken, dat ons uiterlyk gedrag over 't algemeen bestuurd, geleid en bepaald wordt door onze inwendige gesteltenisse. — Indien de heerschende beginzels van onze Ziel bedorven en ondeugend zyn, is het in den aart der zaaken bykans onmogelyk, dat onze handel deugdzaam en geregeld zal weezen. Snoode beginzels van werkzaamheid brengen, zo lang zy onderhouden en toegegeeven worden, zo rechtstreeks eene snoode leevenswyze voort, als eenige andere oorzaaken hunne natuurlyke en onmiddelyke uitwerkzels. Zo lang deeze derhalven niet veranderd en verbeterd zyn, zo lang is het te vergeefsch een beterschap en hervorming van leeven te verwagten.

Dat wy, dit zeggende, geen grootspraak gebruiken, en te verre gaan, kan ontegenzeggelyk beweezen worden, door te overweegen welke de voornaamste oorzaaken zyn, waar uit de snoodheden en zedelyke wanordens in de wereld voortkomen. Duidelyk ontstaan zy uit hoogmoed, eerzugt, gierigheid, onbeteugelde neiging tot dierlyke wellusten, en dergelyke: waren deeze begeerten gedood, de verzoekingen tot ondeugd zouden haaren inneemenden betooverenden en dwingenden invloed verliezen, en kragtloos worden; dewyl ze niet slaagden. —— Laat ons onpartydig in ons zelven treeden — zouden de rykdommen iemand eenen strik leggen, of beweegen om tegen zyn geweeten te handelen, zou het Menschdom de eeuwige en heilige wet van regtvaardigheid schenden, laage en oneerlyke wegen inslaan om ryk en vermogend te worden, wanneer zy zich niet lieten wegsleepen door vuile gierigheid, die de voorschriften der rede versmaadt, de zaden van edelmoedigheid uitrooit, het verstand verblindt, en belet op te merken waar in hun weezenlyk belang gelegen is? —— Zou eenig mensch Godsdienst, deugd, en alles wat hy voortreflyks heeft als een redelyk schepzel, opofferen aan wereldsche eere, aan den bedrieglyken glans van uitwendige grootheid; wanneer hy, in stede, van zich over te geeven aan een valsche en ongeregelde eerzugt, beoogde zyne Ziel te verbeteren, te volmaaken, met waarlyk goede en groote hoedanigheden te vervullen, 't welk de eenige waare grootheid is, die na onsterflyke eere streeft, welke van GOD alleen komt? —— Hoe laf, hoe smaakloos, hoe luttel betekenende, hoe weinig uitwerkende zouden de bekoorlykheden van wetloos

ver-

vermaak en dierlyke geneugtens weezen, indien het redelyke gedeelte onzer gesteltenisse zyn regtmaatig gezag over 't zinnelyke vast hieldt, en nimmer toeliet dat het de perken der natuure overtradt, of verder ging dan de voorschriften van een bedaard oordeel gehengen? —— Des wy mogen besluiten dat deeze bedorvene driften, die wy zelve toelaaten dat in ons ontstaan en ons overmeesteren, voor de eigenlyke en onmiddelyke oorsprongen van ondeugd en snoodheid moeten gehouden worden: dewyl zy aan alle de verzoekingen, die, door van buiten aankomende voorwerpen, op ons werken, gewigt en kragt byzetten, welke, de stem des verstands, en de inspraaken van het geweeten verdoofd zynde, zich in staat bevinden, om met eenen ontwyfelbaar gelukkigen uitslag over de Ziel te heerschen, haar te verzwakken, gevangen te neemen, en in slaverny te brengen. En niets voorwaar kan ons een kragtiger drangmiddel aan de hand geeven, dan de bezadigde overweeging hier van, om ons alle kragten te doen zamenspannen, ter voorkoming van alle ongeregelde neiging of zondige drift in zo verre, dat die in de Ziel heerschappye voere.

Doch het is niet alleen eene zekere waarheid, dat de driften wanneer zy verdorven, verwilderd, hardnekkig en onbetembaar zyn, eigenaartig strekken om allen Godsdienst te verwoesten, en de aangelegenste verpligtingen tot zedelykheid 't onderst boven te keeren: en dat het de grootste ongerymdheid is, eenige waare beginzels van Godsvrugt, of geregelde betragting van regtmaatigheid en liefde, te verwagten, wanneer de zinnelyke gesteltenisse der Ziele zich in wan-orde bevindt: dit, zeg ik, is niet alleen eene onloochenbaare waarheid gegrond op rede en ervaarenis; maar wy zullen, de zaak dieper inziende, en nauwkeuriger overweegende, daarenboven ontdekken, dat de geheele Godsdienst bykans gelegen is in de regte bestuuring en beheersching onzer hartstogten. Zyn deeze wel geregeld, het natuurlyke gevolg zal Godsvrugt, orde en gelukzaligheid, weezen: en, in elk geval, zal de wyze op welke wy dezelve laaten werken, ons Character deugdzaam of ondeugend maaken.

Indien dus, by voorbeeld, onze hoogste liefde zich uitstrekt tot het geen 't alleruitmuntendst en allerbeminnelykst is, en door de inwendige waardye zich 't meeste aanpryst, moet zy noodwendig GOD verkiezen, als een Weezen 't welk alle mogelyke volmaaktheden bezit, den springader des leevens en der vreugde, de oorspronglyke en onuitputbaare bronwel alles goeds: en uit deeze liefde zal een

yve-

yverige en vuurige Godsdienstoefening voortkomen, deeze ons aanzetten tot eene volvaardige en hartlyk gewillige waarneeming van alle pligten, welke de Godsdienst afvordert. Vestigt onze liefde zich in tegendeel op den rykdom deezer wereld als het hoogste voorwerp, zy ontaart in snoode gierigheid; komt tydlyke eer ons 't beminnelykste voor, wy worden eerzugtig; strekt onze begeerte zich uit tot den wellust, wy zullen afslaaten van alle verhevene najaagingen, die onze natuur veredelen en verheffen, en ons overgeeven aan weelde, dartelheid en overdaad. —— Wanneer wy desgelyks schaamte, vrees en afkeer wel regelen, zullen wy het sterkst aangedaan worden door 't geen in zich zelven schandelyk, en voor onze redelyke en zedelyke vermogens afschuwlyk is, en ons niet laaten slingeren door de valsche begrippen en gewoonten der wereld, en haare enkel willekeurige denkbeelden van lof of veragting; zich des te bekreunen, en daar volgens te handelen zullen wy aanzien, als rechtstreeks strekkende om verbystering, berouw en elende over verstandige weezens te brengen, en hun het misnoegen op den halze te laaden van den oneindigen en Almagtigen Bestuurder der wereld, wiens mishaagen voor 't grootste onheil, dat iemand immer kan treffen, moet gehouden worden: of, om dit met andere woorden uit te drukken, eene bestendige en nederige eerbied voor de GODHEID, en een sterke afschrik van de ondeugd, zal ons in alle onze daaden bestuuren. Waar uit blykt dat de liefde tot, en de vreeze voor GOD, die de korte inhoud van waare Godsvrugt zyn, en ten grondslage strekken van geregelde, bestendige, en onverwrikbaare deugd, bestaan in het regtmaatig vestigen en bestuuren onzer hartstogten; 't welk onloochenbaar bewyst dat wy daar op agt moeten geeven als het eerste en voornaamste stuk, van 't welke alle Godsdienst afhangt.

(Het Vervolg in een eerstkomend Stukje.)

KORT

KORT BEGRIP
DER
NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 478.)

Het vyfde Hoofdstuk.

VAN DE AANTREKKENDE EN WEGSTOOTENDE, MIDSGADERS VAN DE AANLOKKENDE KRAGT.

Vraage. WAt is de aantrekkingskragt?

Antw. Die eigenschap der stoffe, waar door alle derzelver deelen tot elkander neigen.

Vr. Hoe wordt deeze eigenschap beweezen?

Antw. Door de verschynzelen der natuure. Volgens de Newtoniaanen is de aantrekkingskragt de werkende oorzaak van 't daalen der lichaamen na 't middelpunt der zwaarte, van de eb en vloed der Zee, van de sterrekundige verschynzelen, van 't opklimmen van 't water in de hairbuisjes, van de verbuiging en wederkaatsing van 't licht, van de scheikundige uitwerkzelen en oneindig veel dergelyke zaaken.

Vr. Hoe is ze de oorzaak der Sterrekundige verschynzelen?

Antw. Volgens dit t'zamenstel draait de Aarde en de Maan rondsom de Zon, om dat ze beide door de Zon getrokken worden; maar, vermids de Aarde van veel grooter inhoud is dan de Maan, en dezelve zich ongelyk nader aan de Aarde dan aan de Zon bevindt, zo noodzaakt de Aarde de Maan om zich rondsom haar te beweegen, door de overmaat haarer aantrekkingskragte. Nademaal nu deeze aantrekking voorondersteld wordt altoos wederzyds plaats te hebben, zo maakt de Aarde, terwyl zy op de Zon weegt, ook dat de Zon op haar weege; en dus trekken de Zon en de Aarde elkander evenredig naar de hoeveelheid van haaren stoffyken inhoud; maar zy naderen tot elkander in eene omgekeerde reden van haaren stoflyken inhoud; en de nadering der Aarde tot de Zon staat derhalven tot het naderen van de Zon tot de Aarde, in denzelfden tyd, gelyk de inhoud der Zonne staat tot die der Aarde.

Vr. Hoe veroorzaakt deeze aantrekkingskragt het opklimmen van 't water in de hairbuisjes?

Antw. Het water klimt in deeze buisjes opwaards, om dat de aantrekkingskragt van de deeltjes dier glazen buisjes sterker op 't water werkt, dan de onderlinge aantrekkingskragt, die de deeltjes van 't water op elkander oefenen, kan doen.

Vr. Maar waarom klimt de Kwik niet insgelyks op in zulke buisjes?

Antw. Uit hoofde van de digtheid van derzelver deelen, welker onderlinge aantrekkingskragt sterker is dan die der glazen buisjes.

Vr. Wat heeft men van deeze eigenschap der Stoffe te oordeelen? Is 't niet eene soort van verborgene hoedanigheid; of liever een verschynzel, welks oorzaak ons nog na te spooren staat?

Antw. De Heer *de Maupertuis* heeft het niet raadzaam geoordeeld om zich beslissend uit te laaten in een geschil, waar over de grootste Natuurkundigen in onze dagen verschillende gedagten voeden: hy vergenoegt zich met het regtvaardigen van *Newton* tegen de zodanigen, welken hem beschuldigen dat hy de leer der *qualitates occultæ*, of der verborgene hoedanigheden heeft doen herleeven: en met te toonen, dat dit t'zamenstel, hoe 't meer beschouwd wordt, te meerder grond schyne te hebben.

De Heer *Abt Nollet* is verre van een voorstander te zyn van de Newtoniaansche onderstelling. Zonder dezelve openlyk aan te tasten, tragt hy geduurig in te boezemen, dat het denkbeeld van de *Aantrekkingskragt* geen voordeel heeft boven dat van den *Indruk*; en hy bewyst tevens, uit een merkelyk aantal van verschynzelen, dat het niet voldoende is. Hy is van gevoelen, dat de wederzydsche neiging der hemelsche lichaamen tot elkander, oorspronglyk, zeer wel het uitwerkzel van een natuurlyken Indruk zou konnen zyn: en nademaal de Heer *Newton* nooit de stoutheid gehad heeft van het tegendeel te beweeren, zo bezeft hy niet op welke gronden deszelfs aanhangers de aantrekkingskragt, door *Newton* als een verschynzel aangemerkt, nu beschouwd willen hebben, als ware ze eene ingeschapene hoedanigheid, een hoofdeigenschap, een grondbeginzel.

De *Abt Pluche* heeft insgelyks in zyne *Hemelgeschiedenis*, II. *Deel*, de voornaamste tegenwerpingen, die tegen de aantrekkingskragt gemaakt konnen worden, in 't breede voorgesteld.

Vr. Zyn de verwonderlyke verschynzels, die de zeilsteen ons aan de hand geeft, geen uitwerkzels der aantrekkingskragte?

Antw.

Antw. Dit wordt door veele Natuurkundigen beweerd; doch deeze verschynzels zouden wel het uitwerkzel konnen zyn van eenige andere eigenschap der stoffe.

Vr. Welke zyn, volgens de Newtoniaanen, de wetten dier aantrekkingskragte?

Antw. Men heeft opgemerkt dat de aantrekkingskragt der deelen, waar uit de lichaamen bestaan, standvastig aan de volgende wetten beantwoordt. Zy is zeer groot, als de deeltjes der lichaamen elkander raaken; zy neemt zeer schielyk af, als die deeltjes van elkanderen verwyderd worden; en wel zo, dat ze op den minst merkbaaren afstand derzelver ophoude van te werken, en op een grooter afstand in eene wegstootende kragt verandere, welke te wege brengt dat die deeltjes van elkanderen vlieden. Door behulp deezer wetten kan men eene menigte van verschynzelen gereedlyk verklaaren.

Vr. Kan men deeze aantrekking en wegstooting door proefneemingen bewyzen?

Antw. Ik zal 'er eenigen te berde brengen, die dezelve bewyzen, of waar uit men ze ten minste kan afleiden.

De klootsche gedaante der druppelen, de t'zamenhegting van de deelen der vloeistoffen, en inzonderheid die der Kwik, zyn, zeggen de Newtoniaanen, onbetwistbaare bewyzen van de aantrekkingskragt.

In alle vloeistoffen ziet men dat twee druppels, als A en B, (*Pl.* VI. *Fig.* 1.) zich, zo dra zy elkander raaken, hoe klein ze ook mogen zyn, op zodanig een wyze vereenigen, dat zy één enkelen druppel F uitmaaken.

Deeze aantrekking moet aan eene werkende oorzaak toegeschreeven worden, die haare kragt oefent, of op de buitenste oppervlakte van den druppel, of op ieder der kleinste deeltjes, waar uit de druppel t'zamengesteld is. Men kan niet zeggen, dat deeze oorzaak werkt op de oppervlakte, of men moet eene evengelyke drukking aan alle zyden vooronderstellen; maar deeze vooronderSteld zynde, is 't duidelyk te betoogen, dat zulk eene drukking de gedaante van den druppel niet kan veranderen.

In den ovaalen druppel *a b c d* (*Fig.* 2.) is de drukking op de zyden *a b* en *c d* grooter dan die op de zyden *a c* en *b d*, indien de druppel van alle zyden gelyklyk gedrukt wordt. Maar zodanig een druppel kan niet rond worden, of de zwakker drukking moet de overhand krygen over de sterker; dat volstrekt ongerymd is.

Men moet dan hier eene werking erkennen, op ieder der klein-

kleinste deeltjes, waar uit de druppel t'zamengesteld *is*, die dezelven noodzaakt om zich te beweegen, en zich met elkanderen te vereenigen; en aan deeze beweeginge geeft men den naam van aantrekkingskragt. De beweeging in den druppel blyft bestendig, tot dat de afstanden tusschen de overstaande deelen der oppervlakte aan alle zyden even gelyk zyn, dat alleen plaats heeft in eene klootronde gedaante.

Wat aangaat de wegstooting, deeze wordt men in oneindig veel gevallen gewaar; by voorbeeld tusschen water en oly, tusschen water en alle smeerige lichaamen, tusschen kwik en yzer, tusschen de deeltjes van alle soorten van dun stof enz.

Steek een stukje yzer in de kwik, zo zal de kwik by de oppervlakte van 't yzer daalen, gelyk te zien is in A en B, (*Fig.* 4.) In gevallen, daar de aantrekkingskragt plaats heeft, zal de vloeistof, niet tegenstaande derzelver zwaarte, boven 't waterpas staan, rondsom de lichaamen, die 'er in gedompeld worden, (*Fig.* 3:) maar, gelyk hier, in gevallen daar de wegstootende kragt plaats heeft, zal de vloeistof door haar gewigt de holligheden niet vullen, die 'er gemaakt zyn, rondsom de lichaamen die 'er in dryven.

Aan deeze aantrekkende en wegstootende kragt heeft men toe te schryven, 't geen we zien voorvallen, als we kleine glazen balletjes in 't water laten zwemmen. Wanneer ze, zuiver zynde, het water tot zich trekken, klimt het water tot eenige hoogte langs dezelven op, gelyk in *f*, *g*, *h*, *i*, (*Fig.* 3.) zo ze in tegendeel, met vettigheid besmeerd zynde, het water van zich stooten, zo vormt het water eenige holligheden rondsom dezelven; gelyk in *g*, *h*, (*Fig.* 4.) Indien de wanden van 't vat het water ook tot zich trekken, zo zal het water by de wanden insgelyks hooger staan, dan in 't midden, als in *e*, *l*, (*Fig.* 3.)

De kragt, waar mede het glas het water aantrekt, is een verschynzel, dat wel byzonder opmerking verdient. AB (*Fig.* 5.) zy de oppervlakte van 't water in eenig vat, waar in men een stuk glas FD dompelt: het water wordt in zodanig een geval door 't glas dermaate aangetrokken, dat het aan alle zyden by 't glas opklimme, als of 't gedrukt wierd in de streeklinie BD. Door deeze beweeging konnen geen andere deeltjes dan die in D zyn aangedaan worden, terwyl de strydige beweegingen beneden het oppervlak van 't water elkanders uitwerking verhinderen. Eenige deeltjes van 't water nu opklimmende trekken met zich de naast hun liggende deeltjes; dit houdt niet op, voor dat het gewigt

van

van 't water evenaart aan de kragt, die 't doet opklimmen, en dan blyft het water op die hoogte ſtaan. Men vooronderſtelle eens dat deeze hoogte is CD. Het water in CDG wordt hier alleen opgehouden door de kragt, die de deeltjes in C doet opklimmen; want, als 't water ophoudt van zich te beweegen, vernietigen de kragten, waar door 't na alle zyden, tusſchen C en D, tragt te vloeijen, elkander: het deeltje *e*, by voorbeeld, wordt met gelyke kragten op en nederwaards gedreeven.

De kragt die 't water ophoudt volgt derhalve, de evenredigheid van de breedte der oppervlakte, langs welke het water opklimt, gemeeten, tot de hoogte die 't bereikt, in eene linie, die evenwydig is met de oppervlakte van 't water; en 't gewigt van 't opgehoudene water volgt diezelfde evenredigheid.

De hairbuisjes verleenen ons een uitneemend voorbeeld van aantrekkingskragt. Indien men de kleine glaazen buisjes, *tt*, *tt*, *tt*, (*Fig.* 6.) die aan beide de einden open zyn, in 't water dompelt, zal 'er 't water van zelven in opklimmen, en wel tot eene grooter hoogte, naar geraade de middellinien dier buisjes kleiner zyn. Deeze proefneeming ſlaagt, al doet men dezelve met buisjes, wier middellinie $\frac{1}{6}$ van een duim groot is.

In deeze proefneeminge is de hoeveelheid van 't opgehoudene water evenredig aan den omtrek der oppervlakte van 't opgeklommene water; en deeze omtrek neemt, met opzigt tot rolronde buisjes, loodlynig in 't water gedompeld, toe of af, in dezelfde evenredigheid als de middellinie van ieder deezer buisjes.

Van de Aanlokkende kragt.

Vr. Wat is de *Electriciteit* of Aanlokkende kragt?

Antw. Die eigenſchap van zommige lichaamen, waar door ze, door middel van wryving heet gemaakt zynde, het vermogen hebben van andere dunne en ligte lichaamen, als ſtroo, brokjes papier, goudblad enz. beurtlings tot zich te trekken en van zich te ſtooten.

Vr. Wees zo goed van my een beknopt geſchiedkundig berigt van 't ontdekken deezer eigenſchap te geeven.

Antw. Ik ben tot uwen dienst, en zal u kortlyk het voornaamſte melden. De Ouden hebben ons wegens dit verſchynzel niets gemeld, dan 't geen de natuur hun, zonder behulp der kunſte, gevallig liet voorkomen. *Gilbert* is de eerſte die hier omtrent proeven genomen heeft. Hy wreef edele geſteenten van allerleie ſoorten, glas, mastik en ſulpher;

en

en bevond dat ze, door wryving heet gemaakt zynde, kleine ligte lichaamen tot zich trokken. *Otto Guerike* ontdekte in de laatstvoorgaande eeuw, dat het ronddraaijen van een swalpherbol aan dien bol dezelfde kragt gaf, die de Ouden in 't *electrum* of den geelen barnsteen opgemerkt hadden. In 't begin dezer eeuwe vond *Hawksbee* een werktuig uit, dat, door een hollen glazen bol op deszelfs as te doen draaijen, die zelfde aanlokkende kragt daar aan mededeelde. Hy zag een licht schitteren onder de hand van iemand, die dezelve op den bol lei, en hoorde die kleine vlammetjes eenigzins knappen. Hy ontdekte ook dat het draaijen van den bol eenige draaden, die in deszelfs holte aan den as hingen, zich deed verheffen, en maakte dat zy eene geregelde beweegstreek na 't middelpunt van den kloot aannamen. De Heer *Gray* is de eerste geweest die menschen electrizeerde; door iemand op zyde draaden te doen hangen, en aan deszelfs voet eene geëlectrizeerde glazen buis te houden. In stede van die lastige gestalte bedagt hy vervolgens het staan op een pekklomp, en deed den geenen die 'er op stond met de hand aan den glazen bol raaken. Hier benevens ontdekte hy eene andere verwonderlyke eigenschap van deeze aanlokkende kragt. Als men eene geëlectrizeerde glazen buis tot eene hennipen of zyden koord doet naderen, kan men aan dezelve eene aanlokkende kragt mededeelen, die langs de koord voortgaat tot op den afstand van 880 voeten; en, op dien grooten afstand, een yvooren bal met die zelfde aanlokkende kragt bezield, welke in de eerstgenoemde buize was. De Heer *du Fay* is nog verder gegaan. Hy werd gewaar dat, om zo te spreeken, alle lichaamen voor deeze kragt vatbaar waren, dat zelfs water en ys daar door aangedaan werden. Hy heeft getoond, dat sommige geëlectrizeerde lichaamen elkanderen onderling behulpzaam zyn in derzelver aantrekking; dat andere, als 't ware, met elkanderen stryden; en dat het eene deezer lichaamen van zich stoot het geen het andere tot zich trekt. Hy onderrigt ons dat harstagtige glazen of crystallynen lichaamen gemeenlyk licht van zich geeven, als ze in den duister gewreeven worden. Dit licht heeft eene zo merkbaare kragt, dat het de zenuwen doe trillen en ons pyn verwekke. Een geëlectrizeerd persoon kan tot eene geëlectrizeerde glazen buis niet naderen, of hy schiet tot dezelve eene zichtbaare vlam uit, die met eenig geknap vergezeld gaat, als dat van een brandend hair. Maar als iemand op een pekklomp staat, en hy een geëlectrizeerde blikken buis aanraakt, dan wordt hy zelf ge-

geëlectrizeerd, en een ieder, die hem met den vinger slegts aanraakt, trekt uit de oppervlakte van den geëlectrizeerden persoon eene vonk vuurs, die een knappend geluid van zich geeft, en eene pyn verwekt, die voor beiden gevoelig is. Het water geeft zelfs eene zeer schitterende vlam, en zo ook boter, ys, brandewyn, enz. wanneer men de geëlectrizeerde buis 'er by brengt. Niets wederhoudt deeze vlam, ze gaat, zonder verzwakt te worden, door goud en glas heen. De Heer *Hausen*, Hoogleeraar der Wiskunde te Leipsich, zegt, dat hy eene geëlectrizeerde buis gezien heeft, die een koperen ontvanger van 16 duimen middellyns tot zich trok. De Heer *Bose*, Hoogleeraar der Natuurkunde te Wittenberg, heeft onder anderen waargenomen, dat de kusjes eener Juffrouwe, die op den pekklomp stond of zat, en welke door een glazen bol geëlectrizeerd was, zo smertlyk eene pyn toebragten, als waren 't weezenlyke wonden geweest. In eene zyner Verhandelingen vindt men verscheidene merkwaardige byzonderheden, raakende het ontdekken van het vlamverwekkende vermogen, dat de geëlectrizeerde bol den metaalen en dieren mededeelt. We zyn insgelyks veele andere fraaie ondekkingen wegens dit onderwerp verschuldigd aan de Heeren *Winkler*, *Wheeler*, *Desaguliers*, *Schilling*, *'s Gravesande*, *Ludolf*, *Gralath*, *Krazenstein*, *Teske*, *Musschenbroek*, *Allamand*, *Kleist*, *Nollet*, *Jallabert*, *Kesler*, *Bianconi*, *le Monnier*, *Watson*, *Browning*, *Baker*, en inzonderheid aan den Heer *Franklin*; welke laatste de zonderlingste verschynzels met opzigt tot deeze aanlokkende kragt ontdekt heeft; dewyl hy zelfs het vuur uit de wolken heeft weeten te trekken, en getoond heeft hoe men den bliksem op aarde kan brengen, en leiden, om deszelfs schadelyke uitwerkzels af te wenden.

Vr. Welke eigenschappen worden 'er vereischt in eene glazen buize, die men gebruikt om te electrizeeren, en hoe moet ze geëlectrizeerd worden?

Antw. Men moet hier toe eene buis neemen van omtrent drie voeten lang, die eene middellinie van een duim of 15 linien heeft, en wat meer dan eene linie dik is. Zy kan aan beide de einden geslooten weezen, maar ze is beter open, ten minste aan 't eene einde, mids dat de opening gestopt zy met eene kurken stop of iets van dien aart, om te beletten dat 'er geen stof en vuiligheid in kome.

De beste buizen in deeze proefneemingen zyn crystallynen; die van Engelsch en Boheemsch glas zyn uitneemend; maar 't grofste glas, gelyk dat, waar van men Wynflessen maakt, laat zich ook electrizeeren.

Om

Om eene glazen buis, een ſtokje van ſulpher of *lak* te electrizeeren, moet men 't by 't einde in de eene hand *houden*, en 't met de andere hand omvattende zagtjes wryven; doch dit moet geſchieden met eene ſchielyk herhaalde wryvinge, langs deszelfs geheele lengte; en wel zo lang, tot dat men de uitwerkzels der aanlokkende kragte gewaar wordt. Zo de hand droog is, kan men 't met de bloote hand doen; maar zo dezelve eenige vogtigheid heeft, neemt men een ſtuk blaauw papier, dat tegen 't vuur gedroogd is, in de hand waar mede men wryft. Een zeker middel om de aanlokkende kragt zigtbaar te doen werken is, de dingen, die men electrizeeren wil, min of meer warm te maaken, op zodanig eene wyze als derzelver natuur toelaat, zonder dat ze week worden of eenige verandering ondergaan. Glas wordt ligter geëlectrizeerd in droog en koud, dan in vogtig en heet weer.

Vr. Waarom heeft men een glazen bol in ſtede van de buis hier toe beginnen te gebruiken?

Antw. Om dat het wryven op den bol met minder moeite, dan dat van de buis, kan geſchieden; wanneer men den bol op zynen as doet draaijen, wordt dezelve zeer gemaklyk gewreeven, als men 'er ſlegts de hand op ligt, of anders 'er iets tegen aan plaatst, dat eene zagte ſchuuring verwekt. Daar en boven zo worden de uitwerkzels deezer kragte, door middel van den bol, ongelyk verder uitgebreid, dan immer met de buize kan geſchieden.

Men kan zelfs, aangezien de moeite die 't in heeft om goede bollen uit de glasblaazeryen te krygen, in ſtede van die, zich bedienen van ronde glazen, zulken by voorbeeld als de Scheikundigen voor ontvangers gebruiken; wanneer men maar de dikſte uitkiest, en dezelven, na 'er den hals zo ver afgebroken te hebben, dat ze maar drie of vier duimen lang zyn, op de volgende wyze verzorgt.

Neem eene katrolſchyf A, (*Fig.* 7.) die vastgehegt is aan een ſtuk houts, dat hol uitgehaald is, om 'er den hals van 't glas B in te plaatzen; maak het glas daar aan vast met mastik. Maak eene opening in 't middelpunt der katrolſchyve, die gemeenſchap heeft met de opening van 't glas, en geſlooten is met eene ſtop C van hard hout of palmboomenhout, in wier middelpunt de eene ſpil moet komen, waar op het glas zal draaijen. In deeze ſtop moet men ook twee of drie ſchuinſche gaten maaken, op dat de buitenlugt eene vrye gemeenſchap hebbe met de binnenlugt, die in 't glas is. De katrolſchyf en 't glas aan elkanderen gevoegd zynde,

neem

neem dan een houten bekken D, van omtrent 4 duimen middellyns, wiens holte nauwkeurig beantwoordt aan de rondte der andere zyde van 't glas of den bol. Dit bekken moet een middelpunt hebben van hard hout, om de andere spil, waar op de bol zal draaijen, te konnen ontvangen. Maak dan de holte van dit bekken, midsgaders die zyde van den bol warm, en hegtze wel aan een met mastik. Plaats dan den bol met deezen toestel waterpas op eene rol met twee spillen, die ge met de hand kunt doen omgaan; tot dat alles behoorlyk op zyn middelpunt, en door de volkomene koeling van den mastik, wel vast gehegt zy.

De bol dus toegesteld zynde zal zeer gezwind, tusschen twee spillen, op zynen as, omdraaijen; en wel indiervoege, dat de omwentelende beweeging sterk genoeg zal zyn; om de wryving van de hand, die men op de oppervlakte van den bol legt, te boven te komen. Men moet hier wel zorg draagen, dat de spillen, waar op hy draait, gehegt zyn in styltjes van eene genoegzaame sterkte, op dat ze niet wyken, en den bol doen ontsnappen, terwyl hy snel wordt rondgedraaid.

Een wiel, dat men op zynen as doet rond gaan, van drie a vier voet middellyns, gelyk men veel al in de werkhuizen gebruikt, is genoegzaam om deezen toestel in beweeging te brengen; men kan zich ook bedienen van eens messenmaakers of touwslaagers wiel, ja zelfs met behoorlyk beleid van een oud wagenwiel.

Vr. Waar op heeft men voornaamlyk agt te geeven in 't toestellen van dit werktuig ter omwentelinge van den bol; tot het doen der proefneemingen?

Antw. Men maakt ze wel in 't klein, in draagbaare kistjes, die van eene zeer goede uitwerking zyn; maar om 'er alle soorten van proeven mede te konnen neemen, moeten ze van eene tamelyke grootte en sterkte zyn. De as van 't wiel moet op zulk eene hoogte liggen, dat het den persoon, die het handvatzel draait geen ongemak baare. De koord van 't wiel moet onmiddelyk gemeenschap hebben met de katrolschyve van den bol. De bol moet zo veel als mogelyk is op zich zelven staan, om dat de daar naast aan gelegene lichaamen een gedeelte van de kragt overneemen. Indien men het werktuig dus toegesteld draagbaar kan maaken is 't best, om 't op onderscheidene plaatzen te konnen gebruiken. Het werktuig in de nevensgaande figuuren afgebeeld, waar van we eene korte beschryving zullen geeven, kan eenigermaate tot een modél dienen.

De twee houten ſtukken AB, *ab*, (*Fig.* 8.) zyn ieder zeven voeten lang, en drie duim in 't vierkant dik: deeze draagen ieder drie recht ſtaande ſtyltjes C, D, E, *c*, *d*, *e*, welke boven en beneden door dwarshouten, op den afſtand van negen duimen van elkanderen, t'zamengevoegd zyn: twee deezer dwarshouten, F en G, zyn ter wederzyde vier a vyf duimen langer. Op de vier lange ſtyltjes, C, D, *c*, *d*, met de dwarshouten vereenigd, ligt eene ſoort van raam, HI, *h*, *i*, van omtrent vier voeten lang, en negen duimen breed. De twee korte ſtyltjes, E, *e*, zyn boven met een dwarshout te zamen gevoegd, dat aan de eene zyde omtrent 13 duimen uitſteekt, MN, (*Fig* 9.) en door twee andere langſche ſtukken KL, (*Fig*. 8. ter wederzyde één,) met de middelſte ſtyltjes, D, *d*, verbonden. Hier op ligt een tafeltje; (*Fig*. 10) en om 't zelve meer ſtevigheid te geeven wordt het dwarshout MN, (*Fig*. 9.) door een yzer O onderſteund.

Men kan den bodem, tusſchen de vier groote ſtyltjes dubbeld bevloeren, en in die tusſchenruimte eene laade maaken, waar in men de gereedſchappen, die tot het werktuig behooren, kan bewaaren. Men kan ter wederzyde een ſtyltje YZ plaatzen, (*Fig*. 8.) om te beletten dat het raam, HI, *hi*, onder 't gewigt van 't wiel niet doorzakke. Dit raam heeft in 't midden twee kopſtukjes, die ingekeept zyn, om 'er den as van 't wiel in te draagen; en die as is ter wederzyde met twee koperen dekſeltjes voorzien, *kl*, (*Fig*. 11.) Aan beide de uiteinden van den as heeft men een zwengel, wiens handvatzel omtrent 10 duimen lang is.

De bollen worden gewapend gelyk in *Fig*. 12. te zien is; dat gedeelte het welk het vaste punt draagt ſtaat vast op het plankje; het andere glydt in eene ſleuve, en wordt door eene groote ſchroef, die 'er onder aan is, vastgemaakt. Dit plankje wordt met den bol geplaatst op het tafeltje; (*Fig*. 10.) waar op het voor en agterwaards bewoogen kan worden, om de koord, zo ſterk als 't noodig is, te ſpannen. Het loopt tusſchen de twee houten leiders P*p*, Q*q*, (*Fig*. 10.) welke ſluiten in de twee inkeepingen R, *r*; (*Fig*. 12.) en wordt vastgemaakt door de ſchroef S, die door 't tafeltje boort. Hier toe is de ſleuve T, en zo ook de vierkante opening V, (*Fig*. 10.) welke ruimte geeft voor 't omdraaijen van de ſchroef X, (*Fig*. 12.) gemaakt.

Indien iemand twee bollen te gelyk wil doen draaijen, moet hy eene tweede op die zelfde wyze als in *Fig*. 12. wapenen, op 't zelfde tafeltje, (*Fig*. 10.) plaatzen, en de

ſchroef

schroef S, (*Fig.* 12.) door de groef *t*, (*Fig.* 16.) doen gaan. 't Is raadzaam om 't wiel een snaar, of koord van darmen te spannen, die niet dikker is dan eene gemeene schryfpen. Men schikt dezelve gelyk in *Fig*, 13. getoond wordt.

Om den bol gemaklyk te wryven, moet men dien doen draaijen volgens de orde der cyferletteren 1, 2, 3, 4 van *Fig.* 8.; en beide de handen bloot en droog plaatsen tegen 't midden van den bol, en naar 't laagste gedeelte, getekend 4. Men kan den bol ook electrizeeren, door hem tegen eene soort van een matrasje zagtjes te doen schuuren. De vrees van gekwetst te zullen worden, zo de bol in 't draaijen aan stukken mogte springen, heeft veelligt aanleiding gegeeven tot het gebruiken van zulk een matrasje. Deeze vrees is wel niet geheel ongegrond; doch met een weinig oplettendheid in de handeling kan men de bollen wel wryven met de handen, zonder 'er gevaar van te loopen. Het matrasje vertraagt het electrizeeren, en verzwakt de uitwerking. Eindelyk merke men hier nog aan, dat de bol minder geëlectrizeerd wordt, als verscheidene persoonen hunne handen op denzelven liggen; en dat het voldoet, ja zelfs beter is, beide de handen ter zelfder plaatze te voegen, dan den bol ter wederzyde door eene hand te drukken.

VAN HET KIKVORSCHGEZWEL (RANULA SUB LINGUA) EN DESZELFS GENEEZING. *Door den Heer* LOUIS, *Professor, Koninglyk Demonstrateur, en Lid van de Koninglyke Akademie der Heelkunde te Parys* (*).

HEt Kikvorschgezwel is onbetwistbaar een Kwylgezwel. Die 'er van gesproken hebben, voor de ontdekkinge van de werktuigen, welken dienen tot afscheiding van het speekzel, hebben geen naauwkeurig denkbeeld van dit gebrek konnen opmaaken. Men gelooft, dat CELSUS 'er van spreekt, in het XII. Hoofdstuk van het VII. Boek, *de Abscessu sub Lingua*, van het gezwel onder de tong. AMBROSIUS PARE zegt, dat het Kikvorschgezwel gemaakt wordt door een slymige stoffe, welke koud, vogtig, dik en taay, en uit de Hersenen nedervalt onder de tong. F. AB AQUAPENDENTE stelt dit gezwel onder de Beursgezwellen, en hy voegt 'er by, dat het is een soort van Honiggezwel (*Meliceris*). DIONIS is van het zelfde gevoelen; en meent,

(*) *Mem. de l'Acad. Roy. de Chir. Tom.* III. p. 462.

meent, dat het Kikvorschgezwel eenigzins overeenkom met de *Loupes* (*Lupia*). MUNNIKS, onderrigt door de Ontleedkunde, heeft zich niet vergist aangaande de natuur van dit gezwel: hy zegt, stelliger wyze, dat het ontstaat uit te scherpe en dikke kwyl, welke, door de onderste kwylbuizen niet kunnende uitgaan, onder de tong opgehoopt wordt, en daar een gezwel doet voortkoomen (*a*). Een denkbeeld, zo overeenkomstig met de rede en natuur der dingen, is evenwel van HEISTER niet gevolgd: al wat hy van het Kikvorschgezwel zegt, heeft hy van AB AQUAPENDENTE ontleend. En de Heer COL DE VILLARS, Geneesheer te Parys, zegt, in zyne Verhandeling der Heelkunde, welke hy zyne Studenten dicteert: dat het Kikvorschgezwel veroorzaakt wordt door een stilstand en verdikking van het waterige vogt, welk zich ophoopt onder het vlies, waar mede de Kikvorschaderen zyn gedekt.

De Heer LA FAYE spreekt, in zyne Aanteekeningen op DIONIS, de taale der ondervindinge, en gevolglyk, der waarheid, aangaande de stoffe welke dit soort van gezwel inhoudt. „ Men ziet", zegt hy, „ twee soorten van Kik-„ vorschgezwellen, de eene rond, zittende onder de tong, „ schynt alleen veroorzaakt te worden door de verwyding „ van de ontlastbuis van de klier onder de tong; de ander is „ meer lang dan rond, zittende ter zyde van de tong, en „ wordt voortgebragt door de verwyding der ontlastbuize „ van de Onderkaakklier. Het vogt, welk deeze gezwellen „ opvult, is kwyl, welke hier staan blyft, en van tyd te tyd „ opgehoopt wordt, wegens haare verdikking en de ver-„ slapping van de buis". Zie daar een kort begrip van de gevoelens, welken men heeft gehad aangaande de natuur en zitplaats van het Kikvorschgezwel.

Het is geen gebrek, welk zelden voorkomt; geen Heelmeester, of hy heeft gelegenheid gehad een groot getal van dit soort van gezwellen te zien. Wanneer ze niet veroud zyn, is het vogt, welk 'er uitloopt, in dikte en kleur, volmaakt gelyk aan het wit van een ey. De stoffe is dikker, alsze lang gezeeten heeft: zy wordt somtyds kalkagtig, en kan zelfs steenagtig hard worden. Hier van heb ik veele voorbeelden gezien. Men zou dan natuurlyk schynen te moeten denken, dat de verdikking van de kwyl, de oorzaak niet is van het Kikvorschgezwel; want dit vogt verdikt niet dan door stilstand. En ik schroom niet te stellen, dat de

(*a*) Practyk van de Heelkonst, I. B. 16. H. pag. 140.

Fig. 2.

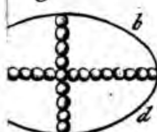


Fig. 3.

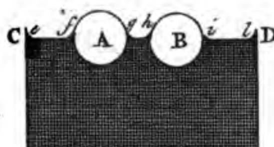


Fig. 5.

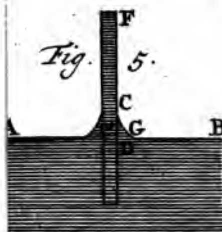


Fig. 6.

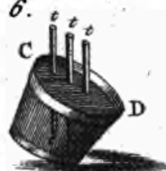


Fig. 8.

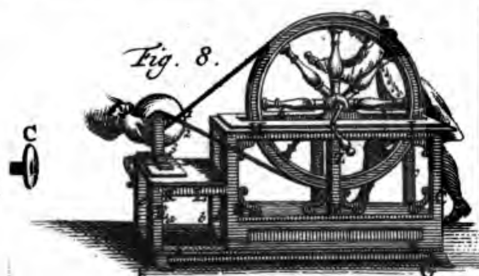


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 13.



J. C. Philips fe.

de oorzaak van het Kikvorschgezwel afhangt van een kwaade gesteldheid der vaste deelen; dat ze voortkomt van de verstopping der ontlastbuis. En, waarlyk, men geneest deeze gebreken daaglyks, zonder eenig gebruik van middelen, om de kwyl te verdunnen, en het gebrek, welk men in dit vogt onderstelt, te verbeeteren. Het is een enkel plaatslyk gebrek. De verslapping van de buis kan de oorzaak niet zyn, dat de kwyl opgehouden worde; ja ik voege 'er by, dat men de geneezing van dit gebrek noit erlangt, dan wanneer 'er één fistelagtige opening nablyft, tot ontlasting van de kwyl, op een van de plaatzen der opening, welke men gemaakt heeft tot uitlaating van de stoffe, welke in het gezwel besllooten was. Ik heb 'er veelen geopend; en byna altyd gebeurde het, als de insnyding niet groot genoeg was gemaakt, dat de lippen der wonde zich hereenigden; en het gezwel kwam, na eenigen tyd, weerom. De Ouden hebben dezelfde aanmerking gemaakt: en dit is de reden, waarom PARÉ het brandyzer beeter oordeelde dan het Lancet, in dit soort van gevallen. DIONIS zegt ook, dat hy Kikvorschgezwellen heeft gezien, welken weerom kwamen, om dat men zich vergenoegt hadt met een enkele opening door het Lancet. Om dit voor te koomen, raadt hy een lapje linnen te doopen in een mengzel van Roozenhonig en Geest van Vitriöol, en met dit aan een spruitje van een heybeezem vastgemaakt, het binnenste van den zak te wryven, om eenige scheiding te veroorzaaken, of dezelve te verteeren. Geen Schryver, die zich niet beklaagt, dat de plaats van het gezwel, de geheele uitsnyding van den zak verbiedt. De goede uitslag, welke FABRICIUS AB AQUAPENDENTE gehad heeft, van het gezwel alleen, in de geheele lengte te openen, heeft hem ook niet van dit vooroordeel bevryd. En HEISTER zou de geheele wegneeming aanraaden, ten ware de natuur van de naastliggende deelen, welken men zou konnen kwetzen, zegt hy, hier een groote tegenwerping maakte. Maar zo die gewaande beurs, die zak, niets anders is dan de Klier zelf, of haar ontlastbuis, verwyd door de ophouding van het kwylvogt, zal men toestaan, dat het zeer gevaarlyk zou wezen, den grond van het gezwel te tergen, om deszelfs wanden te vernielen, by gebrek van de geheele wegneeming, welke men nodig oordeelt, schoonze ondoenlyk zy. Zo dikwils ik de opening groot genoeg gemaakt hebbe, datze de inkrimping van de lippen der wonde toeliet, heb ik geene weeromkomst gezien. MUNNIKS raadt zulk eene insnyding; en ROS-

SIUS (*a*) ſtelt de kleine opening, welke men in deeze gevallen maakt, onder de voornaame misſlagen, welken men kan begaan, in de behandeling van dit gebrek, en waar van de weeromkomst van dit gezwel afhangt. Het is waar, dat hy ook de vernieling van den zak aanraadt; maar om dit te doen ſtelt hy geen andere middelen voor, dan ſamentrekkende en verdroogende; van gedisteleerd water van Aluin en Syroop van Roozen; welken goed zyn, om de deelen welken te veel uitrekking geleeden hebben wederom te doen inkrimpen, en, zo veel mooglyk, wederom in den natuurlyken ſtaat te herſtellen. En het was door een enkel vooroordeel, dat dees Schryver geloofde, door zulke middelen, den zak ongevoelig te verteeren.

De Kwylgezwellen hebben geen beurs, volgens het denkbeeld, welk men, in 't algemeen, van dit woord maakt. Het zyn de Klieren zelven, en haare ontlastbuizen, uitgezet door de ſtoffe der ontlasting, welke opgehouden is. Zo ziet men den Traanzak zich uitzetten, als de uitgang der traanen belet wordt door een verſtopping van deszelfs buis in de neuze; en een Pisleider zo wyd worden als een darm, door de ophouding van de Pis, ter oorzaake van een Steen welke deeze buis ſtopt. Van zulk eene natuur is ook de zwelling van den Bal, in een Zaadbreuk (*Spermatocele*). Als men aan zodanige uitzettingen den naam van Beursgezwellen wil geeven, zal men, ten minſte, wel toeſtaan, datze niet van dat ſoort zyn, waar van men het beursje moet vernielen of uitſnyden, al ware dit mooglyk te doen.

Ik wil echter, door dit zeggen, de afkorting van de lippen der inſnydinge niet veroordeelen, in gevallen, waar deeze randen gezwollen, verhard of ſcirrheus geworden, of onbekwaam zyn, om zich in den natuurlyken ſtaat te herſtellen, wegens de groote rekking, welke deeze deelen geleeden hebben, door de grootheid der zwelling. Somtyds is het Kikvorschgezwel zelfs niets anders, dan een gevolg van een vleeſchig gezwel, 't welk men noodzaaklyk moet uitſnyden. Eindelyk, ik meene getoond te hebben door de rede en ondervinding, dat in enkele en gewoone gevallen, een kleine inſnyding, doorgaans, niet dient dan voor een onderhoudende geneezing van korten duur, en dat men, om de wederkomst van het gezwel te voorkoomen, als men een ſnydend werktuig wil gebruiken, de ſnede zo groot moet maaken als de uitgeſtrektheid van het gezwel: en het is zonder

(*a*) Zie *Stalp. Van der Wiel* Cent. 1. Obſ. XX.

der gevaar dezelve dus te verlengen. Ik geloove, ondertusschen, dat men nog iet beeters zou konnen doen, ten voordeele van de Lyders die een Kikvorschgezwel hebben. Ik heb altyd bevonden, dat de volkoome geneezing afhing van een fistelagtige opening welke 'er na bleef, tot uitloozing van het speekzel. Ik heb, in verscheiden persoonen, deeze opening gepeild, langen tyd na de geneezing; het tentyzer viel in eene holte, welke ik, somtyds, vry ruim bevond; buiten twyfel, om dat 'er geene wederaaneengroeijing was geschied van de deelen, welke de voorgaande opvulling hadt doen vaneen wyken. Ik heb ook gezien, dat die fistelagtige opening, beneden, achter de snytanden gebleeven zynde, 'er by sommige bewegingen van de tong, een zeer ongemaklyke uitwerping van speekzel geschiedde. MUYS waarschouwt de Heelmeesters, op hun hoede te zyn, om de kwylbuis niet te kwetzen, by het snyden van de Tongriem. Hy schynt deeze oplettendheid gehaald te hebben uit eene Verhandeling van VAN HORNE (a). Dees Schryver zegt, op het gezach van RIOLAAN (b), als men, onder het snyden van de Tongriem, de kwylbuis treft, 'er dan een onwillige uitloop van speekzel volgt.

Het is, ten minste, zeeker, dat de opening, welke blyft, na het snyden van het Kikvorschgezwel, het speekzel niet zo kan wederhouden, als een ontlast mondje, zo als het door de natuur 'er toe geschikt is. Hier uit is ligt te begrypen, dat de laage plaatzing van deeze opening, zeer ongemaklyk kan zyn, gelyk ik reeds aangemerkt hebbe. Men kan dit ongemak voorkoomen. Tot een volkoome geneezing is het genoeg, het opgehouden kwylvogt een uitgang te bezorgen, welke zich niet wederom kan toeheelen. De doorbooring van het gezwel, door eene brandyzer, gelyk PARE hadt voorgesteld, schynt even goed, als de insnyding, doch minder pynlyk; en te verkiezen, om dat men verzeekerd zou konnen zyn, eene opening in het gezwel te maaken, tot een duurzaame ontlasting van het speekzel, in een deel welk verst af was van het voorste van den mond, en de Lyders te bewaaren voor het ongemak van gestadig te kwylen, of speekzel uit den mond te werpen, op de persoonen, met welken zy spreeken.

(a) *Disquis. Anat. de ductibus salivalibus.* 1665. *Vid. Collect.* HALLER. *Tom.* I.

(b) *Anthropog. Lib.* IV. *cap.* 10.

WAARNEEMING, AANGAANDE EEN HARDNEKKIGE ANDERENDAAGSCHE KOORTS EN KWYLINGE, GENEEZEN *door den Heer* SOUQUET, *Geneesheer des Konings te Boulogne-sur-mer* (*).

DEn 8 van Maart, 1763. werd ik geroepen by eenen LANNOY, een Metselaar, woonagtig in deeze stad, zes-en-twintig jaaren oud, sedert negen en een half jaar, van eene Kwylinge, welke van zelf ontstaan was, aangegreepen, en sedert tien Maanden van een Anderendaagsche Koorts; waar van de verheffingen, met een zeer groote en uitteerende zweeting, zo lang duurden, dat byna de eene in de andere liep; en de Kwyling was zo geweldig, dat de Lyder byna vyf ponden kwyl, op eenen dag loosde, en drie of vier Uncen Pis, zeer dik en met zetting als geklopte steen. Men begrypt ligt, wat, in zulke gevallen, oorzaak is van zulk en zo weinig Water. Deeze twee kwaalen, te gelyk, hadden hem zodanig uitgemergeld, dat hy, sedert tien maanden, het bed hadt gehouden; en hy hadt geen kracht meer, om zich, op het zelve van de eene op de andere zyde te keeren, of eenig lid te beweegen. Zyne stem was zo zwak, dat men hem, schoon digt by, naauwlyks kon verstaan. Zyne Puls, was, om zo te spreeken, weg, telkens als de Koorts afging. Zo dat hy, in allen opzichte, eenen die op sterven ligt op het einde van den derden trap van eene Long-Teering, gelyk ware. Deeze gesteltenis hadt zyne Vrienden, en allen die eenig werk van hem maakten, doen gelooven, dat 'er geen middel van geneezinge voor hem zou zyn, dan alleen van eenige verligting, waarom zy ook geenerleie hulpe voor hem gezogt hadden.

Alle de omstandigheden van de Ziekte, en de gesteldheid van den Lyder, wel opgenomen hebbende, gaf ik hem te gebruiken een *Opiaat*, samengesteld uit gelyk veel Kina Kina, Gentiaan-wortel, en bloemen van *Centaurium*, waar by ik een weinig Ammoniak-zout voegde.

De Koorts verminderde, op den derden dag, na het gebruik, 't welk hy een maand aanhieldt. Den vierden dag droeg men hem op een matras, in het midden van de kamer geplaatst, waar op hy alleen lag zo lang tot dat het bed vermaakt ware; het welk men, wegen zyn groote zwakheid, in geene drie maanden hadt durven doen. Den vyfden dag be-

(*) *Journ. de Medec. Janv.* 1765. pag. 40.

beval ik hem kaneel te kaauwen, en 'er alle ſappen uit te perſen, dezelven door te ſlikken; en het waterige, als hy ze zonder meer ſmaak bevondt, zynde dan, meerderdeels van haar vlug zout en wezenlyke olie beroofd, uit te ſpouwen. Door dit middel alleen, 't welk vyf of zes maanden werdt aangehouden, niet alleen by dag, maar ook zelfs des nagts, als hy wakker werdt, geraakte hy, in korten tyd (wyl de eene heblykheid door een andere en ſtrydige overwonnen werdt) in ſtaat, om zyne kwyl door te ſlikken; waar door de kracht der vaste deelen en van alle werkingen zich herſtelden. Krachtige ſoupen en verſterkende dingen van wat ſoort ook, waren de eenigſte uitzichten, welken nog te betragten waren, om de volſtrekte uitmergeling, waar in de Lyder zich bevondt, te herſtellen. En deezen waren van zulk eene uitwerking, dat hy, den zevenden dag, na myn eerſte bezoek, een weinig ſtondt op zyne beenen, en eenige treeden deedt; doch hy hadt, hier toe, onderſteuning van twee perſoonen nodig. Op den agtſten, was de arm van eenen hem genoeg, met een ſtok, aan de andere zyde. Den negenden begon hy zich van een ſtok alleen te bedienen, tot op den dertienden dag, wanneer hy geheel alleen kon gaan. Eindelyk, na verloop van eene maand, ging hy weder aan zyn werk, en bleef dit doen, gelyk hy nog doet, zynde in een ſtaat van volmaakte gezondheid.

Uittrekzel van een Brief van den Heer JEAN BARTRAM, *aan den Heer* P. COLLINSON, Lid van de Maatſchappy der Weetenſchappen te Londen, *inhoudende* EENIGE WAARNEEMINGEN, AANGAANDE EEN SOORT VAN GEELE WESPEN IN PENSYLVANIE, *geleezen in de Vergadering van de Koninglyke Maatſchappye, den 24 Febr.* 1763 (*).

DIkwils heb ik eenigen van deeze geele Wespen zien vliegen omtrent een kleine opwerping van zandige aarde, bykans gelyk de Mollen maaken in onze tuinen. Ik zag hen zich neerzetten op dit zand, het zelve met drift van een ſpreiden, door behulp van de voorſte pooten, en zich naar binnen begeeven. Zy hielden een groote vlieg onder de vleugelen, met een van hunne andere pooten. Ik zag hen dezelfde opening weder uitkoomen, en die wederom toedekken met zand, door hunne achterſte pooten; en zo naauw-

(*) *Journ. des Sav.* Fevr. 1765.

naauwkeurig, dat menze onmooglyk kon merken. Zy hadden hunnen last neergelegd in het nest. Ik zag veelen dit op gelyke wyze doen, en dikwils wederom doen, altyd door dezelfde opening ingaande, en 'er weer uitkoomende, dezelve ook altyd wederom met zand toedekkende; zo dat niemant, dan zy, deezen ingang kon merken.

Deeze zonderlinge werking maakte myne nieuwsgierigheid gaande. Op het oogenblik dat een van deeze Wespen uit de opening was gekoomen, wilde ik het binnenfte van het nest bezien, en vleide my den weg te volgen welken hy, door zynen uitgang, gebaand hadt. Maar het zand viel met zulk eene fnelheid, dat ik my bedrogen vond. Ik moest het geheelenal wegdoen; en vond eindelyk op vyf duimen diepte, in de aarde, een kleine opening, waar door men een pen van een vogel, van middenmaatige grootte, zou hebben konnen fteeken. Dit was de ingang van een hol, waar in een groote worm was, een duim lang, en van dikte als de fchacht van een middenmaatige vogel. Omtrent hem lagen verfcheiden doode vliegen, en ftukken van anderen. Hier van hadt hy zyn voedzel, en bleef dus onder de aarde, tot dat hy in een Popje veranderd, en vervolgens een volmaakte Wesp wierde, en in de Lugt kon vliegen.

De fchikkingen van de Voorzienigheid zyn verwonderlyk, in de verfcheiden wyzen welken zy beftemd heeft voor verfcheiden foorten van Infecten, om hun geflacht te doen duuren; zonder twyfel tot goede einden, welken zy ons niet heeft doen kennen, maar waar van de waarfchynlykfte is, om tot onderhoud te dienen voor andere dieren.

Men ziet foorten van Wespen, welken zich langwerpige nesten maaken, van eene zelfftandigheid of famenftelling als papier; zy hangen dezelven op aan takken van een boom. Deeze nesten bevatten een groote menigte celletjes, waar in de Wespen haare eijeren leggen.

Anderen zyn 'er, welken haare nesten maaken van een flymige of kleyagtige aarde; en haare jongen voeden met Spinnekoppen, welken zy behendig vangen.

Onze Wespen van Europa maaken groote Vakjes-nesten in de aarde, om daar een talryk kroost voort te brengen.

De geele Wespen van Penfylvanie hebben een andere wyze van huishouding. Zy geeven zich een oneindige moeite, om een hol te maaken in de aarde, waar in zy haare eijeren leggen; welken niet nalaaten fchielyk uit te koomen. Dan vangen zy vliegen om deeze wormen te voeden, tot aan den tyd van derzelver geftaltverwisfeling.

De

De wysheid der Voorzienigheid is wonderbaar. Zy doet, alle jaaren, een groote menigte van deeze schaadlyke Insecten verlooren gaan. Alle de mannetjes sterven, en 'er blyven maar eenige bevrugte wyfjes over, om het geslacht van het eene jaar tot het andere te bewaaren.

Maar, de Honigbyen, welker arbeid zo nuttig is voor den mensche, blyven altyd den winter over, om een nieuw geslacht voorttebrengen, en nieuwe volkplantingen te maaken.

EEN VOORSTEL AAN DE LIEFHEBBEREN DER NATUURLYKE HISTORIE.

DAar is eene Vlieg, die de Walnoot, in de Lente, wanneer zy nog zagt en week is, met haar angel of boor doorboort, en 'er ter zelfder tyd één enkel eitje in ligt, men vindt 'er, zo 't my voorstaat, zelden of nooit meer dan één eitje in. Het lidteken van 't doorbooren der vliege is zeer duidelyk te bemerken in alle die nooten, waar in eitjes gelegd zyn. Het hart van de noot verstrekt het eitje tot eene koesterende baarmoeder; en zo dra de maade uit het eitje is voortgekomen, vindt dezelve den kern der noot geschikt tot haar voedzel. Wanneer nu die maade eerlang volwassen is, en haare grootte als maade bereikt heeft, begint ze met haar hoornachtigen mond eene opening na buiten te maaken; en men ziet wel haast in den bast, die reeds hard geworden is, eene ronde opening van die grootte, dat 'er de maade door kan kruipen; die ook voorts langs dezen weg uit haare gevangenis te voorschyn komt. Ze valt dan neder op den grond, en van dien tyd af strekt haar hoornachtige mond of hoofd haar tot twee andere eindens. Eerst, om, terwyl ze geen pooten heeft, door dit middel langs den grond voort te kruipen: en ten tweeden, om tot eene zekere diepte onder de aarde door te dringen, ten einde ze eene veilige verblyfplaats moge hebben geduurende den volgenden winter. Na 't afloopen van den winter komt ze weder voor den dag als eene vlieg van 't eigenste soort, die bekwaam is om haar geslacht, op eene gelyke wyze als boven gemeld is, voort te planten. Deze waarneeming doet my den Liefhebberen der Natuurlyke Historie deswegens twee vraagen voorstellen.

1. Ondergaat deze maade ook eenige gedaante verandering, eer zy van eene maade eene vlieg wordt, gelyk de meeste *aurelids*? 2. Welk

2. Welk eene ſoort van vliegen is 't, die de Walnooten dus bezwangert, en op die wyze voortgeteeld wordt?

Het beantwoorden dier vraagen zal veelen niet ongevallig zyn, en boven al aangenaam weezen aan den Schryver dezes. C.

WAARNEEMINGEN, WEGENS EENIGE BYZONDERHEDEN TOT DE NATUURLYKE HISTORIE BEHOORENDE, DIE MEN AANTREFT OP DE PLAATS LA ROQUETTE GENAAMD, NABY CASTRES GELEGEN. *Door den Heer* MARCORELLE, *Lid van de Koninglyke Academie der Weetenſchappen &c. te Toulouſe, en Correspondent der Paryſche Academie.*

DE natuurlyke Historie is eene der nutſte en fraaiſte deelen der Natuurkunde; de waarneemingen, die ſtrekken om dezelve te volmaaken, zyn van zo veel aanbelang, dat de Academien der weetenſchappen, en de *Journalisten*, dezelve met veel zorgvuldigheid in hunne verzamelingen optekenen. Deeze redenen hebben my bewoogen om eenige waarneemingen te doen wegens de byzonderheden, die men aantreft op de plaats *la Roquette* naby *Castres*, en wel voornaamlyk omtrent een Rots, die, zo men aan het bevooroordeelde zeggen des gemeenen Volks geloof ſlaat, op het minſte windje dat 'er tegen waait, of het geringſte ſtootje dat men 'er aan geeft, beweegt, en onbeweeglyk wordt, indien men 'er een grooter kragt op oefent. —— Uit het geen ik zal verhaalen van de waarneemingen, die ik, nevens één myner Vrienden, onder de Geleerden zeer bekend, daar omtrent gedaan heb, zal het blyken welke de eigenſchappen zyn van de Rots, die in de daad ſchudt, en ſchoon dit een gedeelte van het wonderbaare wegneemt, zal het ſtuk op zich zelven egter zeldzaam, en der aandagt van de Natuurkundigen waardig zyn.

Deeze Rots is de eenige niet aan welke men de eigenſchap van zich te beweegen en te ſchudden toeſchryft. *Plinius* gewaagt in zyne Natuurlyke Historie van een dergelyke Rots, welke gevonden werd naby *Harpau*, een ſtad van *Caria*, in klein *Aſia*, gelegen, en in zyn tyd onder de grootſte wonderen der natuure geteld. *Baptiste Porta* maakt 'er ook gewag van in een zyner werken. —— De Rots, van welke ik thans ſpreek, wordt door het landvolk [*le Roc qui tremble*,] of, *de Beevende Rots*, genoemd, zy ligt omtrent een

myl

myl noordoostwaards van *Castres*, op een plaats *de la Roquette* geheeten, uit hoofde van de veelvuldige rotſen, die aldaar als in 't wild heen geſmeeten zyn. Onder deeze vervaarlyke rotſen, welker buitenſte hoeken afgerond zyn, ziet men 'er die gebrooken, en om zo te ſpreeken, in vier ſtukken van een geplaatst zyn, die of overhellen of in eene gelykwydige richting liggen, volgens de geſteltenis van den grond op welken zy ſteunen. Deeze rotſen worden bebouwd; men maakt 'er een bedde van aarde op ter dikte van vyf of zes duimen, en plant 'er wynſtokken, die in 't kort zeer goeden wyn geeven. Ondertusſchen trekt men nog andere voordeelen van deeze rotſen, men maakt 'er moolenſteenen, drinkbakken voor de beesten, en ſteenen tot haardſteden van: men gebruikt ze mede in 't bouwen van huizen, waar toe ze zeer geſchikt zyn, uit hoofde van de grofheid van korrel.

Op dezelfde plaats, aan den voet des bergs waar op de Beevende Rots is, vindt men het hol van *St. Dominicus*. Het is acht-en-twintig voeten lang, in 't midden tien voeten breed en vyftien voeten hoog. De ingang is een onregelmaatige opening vier of vyf voeten hoog en drie of vier wyd, dezelve is dus te laag om 'er, zonder zich te krommen, in te gaan: maar den ingang door zynde, kan men terſtond weder overeinde ſtaan, en vindt ryklyk ruimte. Van binnen gelykt het eene groote zaal. Boven is het gewelfs wyze, en de zyden zyn zamengevoegd van vervaarlyke rotſen geheel van aarde ontbloot; die geen ander ſteunzel hebben dan dat ze elkander raaken. Men kan alles klaar zien door middel van twee openingen beneden, één ter rechter en één ter ſlinke hand. De grond is onregelmaatig en hobbelagtig, beſtaande uit rotſen, die op elkander geſtaapeld zyn, en tusſchen welke men klooven vindt van acht voeten diep, waar in geduurig water ſtroomt. Men zegt dat dit hol ter ſchuilplaatſe ſtrekte voor *St. Dominicus*, wanneer hy door de *Albigenſen* vervolgd werd, en hier in vlugtte om het volk te onderwyzen. Men toont hier ook een ſoort van Predikſtoel, en de Landlieden laaten, als een wonder, een wywatersvat zien, 't geen geduurig vol water is: dan dit wonder verdwynt geheel en al, als men opmerkt, hoe het water zich, door alle deelen van dit hol, verſpreidt.

Aan het einde is 'er eene opening, die zeer veel overeenkomst heeft met den ingang: daar door komt men in onderaardſche holen, die tusſchen de zeven en acht honderd roeden lang, tien of twaalf wyd en omtrent dertig voeten

hoog

hoog zyn. Dewyl zy nergens licht scheppen kan men 'er niet zien dan met de flambouw in de hand. *Zy zyn* zamengesteld door eene menigte van rotsen, die bykans alle eene langwerpig ronde gedaante hebben; en dus geschikt dat ze een gewelfzel uitmaaken, 't welk veel eer het werk van kunst dan van de natuur schynt. Deeze verbaazende rotsen van welke zommige twee roeden, over 't kruis gemeeten, kunnen haalen, zyn door geene stoffe aan een verbonden, maar aan alle kanten bloot en ondersteunen elkander. De keten die zy uitmaaken levert, van buiten gezien, een verrukIyk gezigt op, zy volgt de helling van de nabuurige bergen, en daalt daar mede neder. Onder deeze gewelfzels, die hooger worden naar maate dat het hol afgaat, vloeit een rivier, die een aanmerklyk gedruis verwekt, en welks water, schoon weinig, genoegzaame snelheid heeft om koornmoolens die by het hol staan, te doen werken.

Was het noodig een oorzaak op te noemen van deeze zeldzaame zamenvoeging dier rotsen, men kan 'er zich gemaklyk verscheide verbeelden, en die zoeken in de formeering zelve van den kloot dien wy bewoonen, of in de algemeene verandering, naa den zondvloed voorgevallen, of in andere veranderingen, die, schoon door eene onzigtbaare oorzaak uitgewrogt, zeer groot kunnen zyn in een lang verloop van jaaren. Maar dewyl men des aangaande niets anders dan enkele gissingen kan bybrengen, zullen wy dit daar laaten, en ons alleen bezig houden met de Beevende Rots.

Deeze Rots is de hoogste van allen die daar rondsom gevonden worden. Zy is gelegen by den top, en op het hangen van een berg, die na 't Oosten ziet, en geplaatst op den kant van een groote rots, die naar beneden gaat met een schuinte van omtrent zes duimen, aan de hellende zyde, aan welken kant zy lynrecht is afgesneeden, neerwaards weinig afgerond.

De Beevende Rots is van eene onregelmaatige gedaante, en gelykt zeer na een plat ei, dat op het dunste einde rust, haar grootste omtrek, dien men op twee derde van de hoogte vindt, is zes-en-twintig, en de kleinste, by de grondvlakte, twaalf voeten. In de hoogte haalt zy elf voeten; 't welk een lichaam uitmaakt van drie honderd en zestig vierkante voeten, waar van 't gewigt over de zestig duizend ponden beloopt. Zy is geplaatst op een der hoeken van de rots, die haar tot een grondslag dient, zo digt op den kant, dat haare binnenste omtrek 'er niet meer dan omtrent één en een half-voet van af is; en dat een paslood, van de meest

uit-

uitſteekende plaatſen van de rots nedergelaaten, verder zou vallen dan de rots waar op ze ſteunt.

Reeds hebben wy aangemerkt dat de Beevende Rots, omtrent de gedaante heeft van een plat ei. Uit oorzaake van deeze platheid zyn de middellynen van haare grondvlakte ongelyk, en deeze is eenigzins uitgeboogen, dermaate dat ze aan de einden van den grootſten middellyn acht duimen af is van de rots waar op ze ruſt, en dus ſteunt de Beevende Rots geheel op de langte van den kleinen middellyn. Deeze plaatzing van een ſtuk rots zo zwaar en hoog, op een ſchuinte, waar zy bykans geen ander ſteunpunt heeft dan een lyn, is geenszins het minſt merkwaardige gedeelte van dit verſchynzel.

De aart van den ſteen deezer rots ſcheen zeer hard en vast, men zegt daar te lande in 't algemeen, dat zy zamengeſteld is van *Sidobre: Sidòbre* is een ſtreek lands naby *Roquette*, waar men veele rotſen vindt, die de gedaante van zekere dieren hebben. Hoe hard deeze rots zy, hebben egter de Liefhebbers en Vreemdelingen 'er letters op gekrabbeld, waar van ik den zin, wat moeite ik ook aanwendde, niet kon ontdekken. Een perſoon te dier plaatſe woonagtig, wiens voornaamſte bezigheid het is den geenen, die de Beevende Rots gaan zien, tot leidsman te verſtrekken, gaf my daar van eene uitlegging, welke hy van zyn Overgrootvader hadt, en die van Vader tot Zoon en Kleinzoon, als een erfgoed, was overgegaan; hy zeide op een' beſliſſenden trant met veel agtbaarheid, dat de letters, op de rots gehouwen, twee opſchriften in 't *Italiaans* waren; het eene, uitgedrukt met deeze woorden, *il piu alto e quel che teme*, was eene leerzaame aanmerking over de gevaaren, waar aan zy bloot ſtonden, die de aanzienlykſte en hoogſte ampten bekleedden: zy zyn in eene geduurige vreeze, en beeven altyd. Het andere, uitgedrukt met de woorden, *coſi almenti movesſi, ó dura Phili*, behelsde den wensch van eenen Minnaar, dat zyne liefſte zo gemaklyk mogt te beweegen zyn als deeze rots te ſchudden.

Deeze zedekundige en verliefde aanmerking hebben, gelyk men gereedlyk ziet, haaren grondſlag in de beweegbaarheid der Rotſe, die buiten twyfel verwonderlyk, en der aandagt van een Liefhebber der Natuurkunde waardig is. Ze is in de daad niet min zeldzaam dan de ſchuddende pylaar in de Kerk te *Rheims*. Heeft deeze laatstgemelde byzonderheid in den jaare 1717 het voorwerp geweest der opmerking van Czaar *Pieter* den I; de rots heeft de opmerking tot zich getrok-

trokken, en de nieuwsgierigheid gaande gemaakt van zyne Koninglyke Hoogheid den Hertog *van Orleans*. Deeze Prins, die een natuurlyke smaak hadt tot de verhevenste weetenschappen, gaf in den jaare 1718 bevel dat men hem, eene aftekening van de Beevende Rots, met een verhaal van alle de byzonderheden, die ter opheldering konden strekken, zou zenden.

De berugte schuddende pylaar te *Rheims*, beweegt, volgens de waarneemingen, die my des aangaande zyn medegedeeld, op de beweeging van die eene der vier klokken, die alleen de magt heeft om hem te beweegen, en blyft in rust als de andere klokken in dezelfde zuider Tooren hangende luiden. De beweeging die dezelve maakt geschiedt niet by schokken, maar is, als ik het zo mag noemen, een zagte wieging van het oosten na het westen, en volgt zo in richting als in tyd de bevoorregte klok. Ik zal hier geen verslag doen van de proeven en waarneemingen, daar omtrent gedaan, men kan hier van een zeer breedvoerig berigt vinden in het Schouwtoneel der Natuure. De vernuftige Schryver van dat Werk, heeft alles wat ter ophelderinge hier van kan dienen, by een verzameld, en verklaart, dat hy het verschuldigd is aan *Don Jean Garreau* Benedictyner Monnik, die ze hem in den jaare 1708 mededeelde. De verklaaring, welke hy daar van geeft, en die genoegzaam is om elk te voldoen, toont dat het wonder nergens anders in bestaat, dan in de zwaarte, het overgaan en de beweeging van de klok, in de schikking en de grootte van het houtwerk, waar op klokken in de tooren rusten, en in de zwaarte van de tooren, en zyne verbintenis met de zydmuur, aan welke de beweegende pylaar komt.

Dewyl nu dergelyke omstandigheden zich niet opdoen by de beweeging van de eivormige Rots, en men 'er in tegendeel geheel andere aantreft, zullen wy tragten zodanige op te geeven, die ons tot de waare oorzaak kunnen opleiden. Het groote geheim om daar toe te komen is nauwkeurig na te gaan in welke gevallen zy het minste beweegt.

Zeker gaat het dat de Rots zigt- en voelbaar beweegt, wanneer men daar op eene zekere kragt oefent van het zuiden na het noorden; eene meermaalen herhaalde ondervinding toont het ontegenzeggelyk. Men steekt een stok of eenig ander lichaam onder aan de zuidzyde van de rots, men geeft eenige schokken, en de Rots beweegt, als in evenwigt hangende; deeze beweegingen maaken dat de ondergestookene stok opgeligt wordt en nedervalt. Intusschen is het

niet-

niet evenveel hoe veel kragts men te werk ſtelt om de Rots in beweeging te brengen, een kragt, by voorbeeld, minder dan de gewoone kragt van eén man, zou 'er geene merkbaare beweeging in veroorzaaken. Dit wordt door de waarneemingen bevestigd, en ſtrekt ter wederſpreeking van het gemeene denkbeeld, dat de minſte beweeging, de wind zelve genoegzaam zou zyn om haar te doen ſchudden. Wanneer één man de Rots ligtlyk aanraakt, en alle zyne kragt niet gebruikt, zo blyft ze onbewoogen, en begint zich niet te beweegen, dan na dat hy verſcheide ſchokken na elkander gegeeven hebbe; vier menſchen die te gelyk op denzelfden tyd daar tegen ſtooten maaken op den eerſten aanval de minſte ſchudding niet, en de wind is geenszins magtig om 'er eenige merkbaare beweeging in te veroorzaaken. Een zuidoosten wind, die ten tyde dat wy de waarneemingen deeden, zo ſterk waaide dat men het nauwlyks op de been kon houden, maakte geene merkbaare ſchudding, ſchoon die wind juist op de rechte zyde; om de beweeging te verwekken, aankwam. 't Is waar dat, wanneer zy eenmaal in beweeging is, eene zeer kleine kragt voldoet, om haar daar in te houden, en dit heeft mogelyk gelegenheid gegeeven aan het verkeerde gerugt van de ligte beweegbaarheid.

Dan de eigenſchap van op de minſte aanraaking te ſchudden is de eenige niet, die het gemeen aan deeze Rots toeſchryft, om het wonderbaare te vergrooten; eigent men 'er willekeurig eene andere aan toe, die rechtſtreeks tegen de eerſte over ſtaat; naamlyk, dat ze niet ſchudt maar onbewoogen blyft, wanneer men 'er een groote kragt op oefent: Nieuwe proeven hebben ook dit denkbeeld verbannen, en de Rots een ander gedeelte van haare wonderbaarheid benomen. De Rots begint zich niet te beweegen, dan wanneer een man 'er bykans alle zyne kragt aan beſteedt, en als 'er meer op den zelfden tyd met al hunne magt op werken, beweegt zy op dezelfde wyze, als wanneer 'er één alleen al zyne kragt op oefende: Deeze laatſte waarneemingen, die een gedeelte van het wonderbaare weg neemen, 't geen onkunde en vooroordeel aan deeze Rots toeſchreef, zyn van zo veel aanbelang en zo waardig, als die ſtrekken om de ſchudding te bevestigen. Men doet het gemeen dienst, 't zy men de valſche wonderen hun ontdekt, 't zy men hun waare bekend maakt.

Het is dan zeker dat de wind of eene zeer zagte werking niet in ſtaat is om deeze Rots te beweegen, en dat ze ſchudt wanneer men 'er eene zekere kragt op oefent, en dat ze even

eens ſchudt of de kragten van één of meer dan één daar op werken. De Rots doet altoos haare ſchuddingen van het noorden na het zuiden, in eene rechtſtandige richting met het opperſte van de ſchuinte der Rots op welke zy ſteunt: en de ſchuddingen zyn zodanig dat de kant van de grondvlakte zich drie lynen opligt, en de top gaat in ieder ſchudding omtrent één duim heen en weer; zy beweegt zeven of achtmaalen zigtbaar, verliest dan alle beweeging daar aan medegedeeld, en keert weder tot den voorgaanden ſtaat van rust.

Hier aan hegt de Heer *Marcorelle* eene werktuigkundige oplosſing, wegens de beweegingen van de *Beevende Rots*, dan wy zullen, daar in niets byzonders voorkomende voor verre de meesten onzer Leezeren, dit Stukje by de waarneemingen laaten.

OVER DE VALSCHE VERHEVENHEID DES STYLS.

(*Uit het Engelsch.*)

„ HEbben wy onlangs (*), *Over de Navolging der Ouden*, „ de aanmerkingen van Dr. LAUSON, onzen Vader„ landeren medegedeeld; op dat de zodanigen onzer Lee„ zeren, die ſmaak vinden in de ſchriften der vernuften van „ vroegere eeuwe, en uit die bronnen eene goede ſchryf„ wyze zoeken te ſcheppen, eene bekwaame handleiding „ hebben, om hunne navolging te regelen, en dus het beste „ en nutſte gebruik te maaken van die ſchriften, welke ge„ leezen zullen worden zo lang de liefde tot de letteren „ leeft; wy agten het, ten hunnen nutte, mede dienſtig „ eenige bedenkingen, *over de valſche verhevenheid des ſtyls*, „ voor te draagen, te meer dewyl een ſmaak voor iets dat „ men *verheven* noemt, doch in de daad *laag* is, ſchynt door „ te dringen; een ſmaak die het gezonde verſtand kwetst, „ en de bedaarde voorſtelling der waarheid onaangenaam, „ droog, en ſtyf doet voorkomen, terwyl deeze intusſchen „ het rechte middel is om de kennis te vermeerderen, en „ onze Ziel met welgegronde denkbeelden te vervullen. — „ Uit wiens penne de volgende bedenkingen in 't Engelsch „ zyn voortgevloeid, weeten wy niet: ook is daar weinig „ aan gelegen, de behandeling van het Onderwerp zelve is „ de hoofdzaak, de kortheid en klaarheid twyfelen wy niet of

„ zal.

(*) *Vaderl. Letter-Oef.* V. *D. Mengelw.* p. 18.

„ zal onzen Leezeren, die eenigszins kunde hebben van
„ deeze stoffe, welgevallen".

De valsche verhevenheid des styls, *dus vangt onze Schryver aan*, kan men gevoeglyk tot deeze drie hoofdzaaken brengen. Voor I. wanneer eene waarlyk verhevene spreekwyze gebezigd wordt, om een gemeen onderwerp uit te drukken: — Ten II, wanneer het onderwerp, in de daad, grootsch; maar de styl niet waarlyk verheven is. —— En ten III. Wanneer 'er noch in den styl noch in het onderwerp iets waarlyk verhevens gevonden wordt.

I. De oorzaak van de eerste dwaaling, te weeten *dat men waarlyk verhevene spreekwyzen bezigt om een gemeen onderwerp uit te drukken*, moet hier in gezogt worden, dat wy onverschillige dingen boven haare weezenlyke waarde schatten; of ons verbeeldden, dat men geen onderwerp fraai kan behandelen, zonder het tevens grootsch te doen; het eerste strekt ten blyk van eenen laagen Geest, en beide draagt het kenmerk van gebrek aan oordeel. —— Een verheven onderwerp uit te kiezen is alleen niet genoegzaam om den styl verheven te maaken: wy moeten eenen Geest bezitten, die bekwaam en tegen het onderwerp als opgewassen is, in staat om de veelvuldige schoonheden, die daar in voorkomen, te onderscheiden, 'er gepaste denkbeelden van te vormen; en 't zelve in allen deele te bevatten. Dit mogen wy vatbaarheid en sterkte van Verbeeldingskragt noemen, wanneer iemand, als in één oogenblik, of, in eenen zeer korten tyd, bekwaam is om zich eene menigte van zaaken, zonder verwarring, te vertegenwoordigen, en een onderwerp van alle kanten met wonderbaare vlugheid te beschouwen, te onderzoeken, en terstond de aangelegendste van de min gewigtige deelen weet te schiften, als mede by te brengen 't geen door gelykenisse of tegenstellinge dient, om 't zelve op te helderen.

De kragt der verbeelding bestaat daar in, dat men zulk eene leevendige afbeelding van alle de byzonderheden aan den Geest voorstelt, dat het als tot het gevoel opklimme, en niet alleen ons een flauw en verafzynd denkbeeld van de zaak oplevere; maar maake, dat dezelve ons als onder 't ooge zy: derwyze dat de enkele verbeelding, dezelfde aandoeningen in ons te wege brenge, die het weezenlyke gezigt zou veroorzaaken. Deeze kragt en vatbaarheid der verbeelding vertoonen zich voornaamlyk in de Poëeten, het laatste ontdekt men in hun voorstellen der zaaken onder zo veele verbeeldingen, bekleed met zo veele omstandigheden,

dat het onmogelyk is te begrypen hoe ze alle hun in den zin kwamen — het laatste blykt, wanneer men hunne schriften leezende, niet zo zeer schynt te leezen, als wel de zaaken zelve te beschouwen, en dezelfde verrukkingen ons bevangen, als de tegenwoordigheid der voorvallen zou hervoort brengen. *Ovidius* ontbreekt het in geenen deele aan eene veel bevattende verbeelding, hy heeft des veel eer overvloed; maar kragt van verbeelding zoekt men zomtyds te vergeefsch in zyne Verzen. Vergelyk zyne *Dido*, met de *Dido* van *Virgilius*, in de eene zult gy zeggen spreekt de Dichter met een vloed van welspreekenheid; maar in den ander beschouwt gy *Dido* zelve in 't hevigste haarer woede en wanhoop.

Ik heb in den aanvang gezegd, dat het ten kenmerke van valsche verhevenheid strekke, *wanneer iemand waarlyk verhevene spreekwyzen bezigt om gemeene zaaken uit te drukken.* De voorbeelden van deezen misslag zyn ontelbaar. Dan deeze brommende wyze van schryven is door de beste Schryveren altoos gewraakt en verworpen. *Ludovicus Vives*, van *C. Longolius* spreekende, zegt. „ Hy gebruikt hoogklinken„ de en *Ciceroniaansche* woorden, doch dit maakt hem een „ deftiger beuzelaar; dewyl hy ze toepast op gemeene din„ gen: want hy was niet te vrede met de woorden en spreek„ wyzen van *Cicero* met veel arbeids te volgen, maar hy „ zogt hem in alles na te bootzen " (*). *Erasmus* heeft deeze ongerymdheden met zyne aartig boertende penne, naar gewoonte, doorgestreeken (†). Dan niet alleen zyn de navolgers van *Cicero*, maar de geheele bende van navolgers meesten deel schuldig aan dien misslag. De styl dier groote mannen wordt van de zodanigen, die maar kinderen in de geleerdheid zyn, nagevolgd. Een die in de voetstappen van *Livius* treedt zal, in 't beschryven van de moeilykheid die hem ontmoet in het verklaaren eener spreekwyze, op zulk een' trant spreeken als zyn Voorganger den staat des Romeinschen Legers beschryft, wanneer het in de grootste engte gebragt was. —— Gebeurt het dat iemand de stoutheid hebbe om, op eene andere wyze, in eenige weetenschap, te leeraaren dan men tot nog gewoon was, de Verwonderaar van *Salustius* zal van hem alle de leelyke kleuren ontleenen, waar mede hy *Catalina* afschilderde, om de onbehoorlykheid van die daad zwart af te maalen. Hy die *Tacitus*

voor

(*) L. Vives *de conscribendis Epistolis*.
(†) Erasmus *in Ciceroniano*.

voor zyn geliefdsten Schryver houdt, zal, in het behandelen van een stuk der geleerdheid, kortbondige spreuken gebruiken en zich uitdrukken met de duisterheid eener Godspraake, zo dat men zou beginnen te denken dat hy de kunst van 't Staatsbestuur, en de Staatsgeheimen overleverde. Een yverig leezer van *Quintus Curtius* zal de verrigtingen van een geleerd man vermeldende zulks doen, gelyk die Schryver *Alexanders* overwinning van *Asia* te boek stelt. Deeze zal in het pryzen van een Vriend zich bedienen van alle de stoute trekken waar mede *Velleius Paterculus* zyne helden beschryft; en een ander de twisten der Letterkunstenaaren met denzelfden ophef verhaalen als *Florus* de oorlogen der Romeinen.

Niets geeft meer gelegenheids tot deezen valschen smaak, dan dat de Leermeesters, gelyk die by *Quintiliaan* gemeld, (*) hunnen Leerlingen geduurig inboezemen, dat ze zich duister moeten uitdrukken, en hun steeds de duisterste en ingewikkeldste Schryvers, boven anderen, aanpryzen, mogelyk om hun diets te maaken dat zy zelven ze verstaan. *Cæsar* was niet alleen verslingerd op ongewoone uitdrukkingen; maar dat hooger draaft, hy zeide ook, „ dat men een „ gebruiklyk woord als een klip moest schuwen" (†). Wangedrogten zelve zouden schoon zyn, indien de zeldzaamheid ze schoon kon maaken. By dit slag van Schryveren is *Xerxes* niet langer Koning der Persen, maar *der Persen Juppiter* (‡); Gieren zyn geen roofvogels, 't zyn *leevendige grafkelders*, en de zonnebloem draagt den naam van den *Methusalem der bloemen* (§): geen pylen vliegen 'er door de lugt, maar *gevederde dooden verduisteren den hemel* (§§).

II. Ten anderen onderscheiden zy het waare van het valsche verhevene niet, die hun best doen om, in den hoogdraavenden style, ongemeene cieraaden te voegen, die altoos zoeken na net afgemeetene volzinnen, rusten en verpoozingen, die vol zyn van tegenstellingen en vergelykingen net op elkander passende, die zich bevlytigen om dezelfde woorden en klanken op denzelfden tusschentyd te herhaalen, om even zo te eindigen als zy begonnen, die lust hebben in zagtrollende volzinnen, in onverwagte en verrassende ophoudingen, die speelen met gelykenissen, tegenoverstellingen, en dubbelzinnige woorden, die geduurig spreuken-

(*) Quintil. *Inst. Orat. Lib.* VIII. c. 2. (†) A. Gell. *Lib.* I. c. 10.
(‡) *Vide* Long. c. 2. (§) *Gongora* een Spaansch Poeet.
(§§) Ennod. *Paneg. Theodoric. dict.*

ken en bedryven der Ouden ophaalen, en alles, door eenen vernuftigen draai, in hun onderwerp te passe brengen, ik zal niet zeggen, het 'er als by de hairen in trekken. —— Indien men eenige van deeze byzonderheden spaarzaam gebruikt in een Redenvoering, die enkel strekt om te vermaaken, kan het door de vingeren gezien worden, doch dik gezaaid zyn ze in een onverschillig onderwerp zelve afschuwelyk: maar in eene ernstige en verhevene Reden worden ze gedrogtlyk, en kunnen niet geduld worden, vermids ze 'er zo min voegen, als of een aanzienlyk Heer in eene openbaare raadsvergadering, een pluggendans begon te dansen. —— In den tyd van *Augustus* was men op die lekkernyen niet zeer gesteld, *Ovidius* alleen schynt 'er zomtyds genoegen in gevonden te hebben; dan onder de regeering van *Nero* kwamen zy in gebruik, gelyk de schriften van *Seneca* uitwyzen: en een weinig laater deedt men daar in de welspreekenheid geheel en al bestaan, zo als de klagten van *Petronius* (*) en *Quintiliaan* (†) duidlyk toonen. Van hier sloeg deeze kwaade gewoonte over tot de Christlyke Kerk: „ de Christenen en Priesters van God, zegt *Jeronimus* (‡), „ schaamen zich niet om woordspeelingen te gebruiken, en „ dubbelzinnige spreekwyzen in hunne reden in te vlegten: „ die den spreeker en den hoorder bedriegen, even of men „ een boertig onderwerp behandelde". Veelen der Kerkvaderen hebben hunne schriften met deeze dwaasheden opgevuld, en dezelve dus tot onzen tyd voortgeplant. *Demetrius* zegt, met rede, „ dat gelykenissen, met kunst gerekte „ volzinnen en tegenstellingen, den styl ontzenuwen en „ verlaagen (§)". De verhevenheid welke *Longinus* zo kragtig aanpryst, ontleent haare verhevenheid van de eenvoudigheid (§§).

In onze redenkunstige cieraaden moeten wy de middelmaat in agt neemen, op dat wy den Leezer niet afwenden van die drift, welke wy in hem zoeken op te wekken, om op de bevalligheden des styls en dergelyke byvoegzelen agt te geeven: gelyk zy, die, naar 't zeggen van *Quintiliaan* (§§§), „ schreien in uitroepingen, en bedelen in volzinnen".

Hier komen de omschryvingen in aanmerkinge, die wel kunnen treffen, maar de kragt der uitdrukking niet altoos doen aangroeijen, naar evenredigheid van de vermeerdering der woorden. Hoe verheven is dit zeggen van *Virgilius*.

Et

(*) Petron. *Init. Satyr.* (†) Quintil. *Lib. I.* 8.
(‡) *Epist. ad Pamachium.* (§) περὶ ἑρμηνείας.
(§§) περὶ ὕψους Cap. 7. (§§§) Lib. II. 12.

Et campus ubi Troja fuit!

En 't veld daar Trojen eertyds was!

Omschryf dit, en een groot deel der verhevenheid zal verlooren gaan. *Lucanus* op eenen grootschen trant de algemeene verbaasdheid der Romeinen op het aannaderen van *Cæsar* beschreeven hebbende, voegt 'er by:

Pompeja fugiente timent (*).

Pompejus vlugt, zy vreezen.

Wat kan 'er verhevener bedagt worden dan die uitdrukking! De Dichter zegt 'er meer in dan of hy den heldenmoed en verdiensten van *Pompejus* uitgetrompet, en de omstandigheden benevens de gevolgen van zyn vlugt in 't breede beschreeven hadt. —— Hier op wilde ik dat zy het oog sloegen, die beschroomd schynen om een zelfstandig naamwoord alleen te laaten gaan, en 't zelve altoos een hoogklinkend byvoeglyk naamwoord ten gezelle geeven.

Vergelyk de verhevenheid van *Cicero* in deeze woorden. (†) *Senatus hoc intelligit, consul vidit, hic tamen vivit. De Raad heeft dit verstaan, de Burgermeester het gezien, en nogtans leeft deeze*, vergelyk, zeg ik, die verhevenheid met het geen een der Verwonderaaren van de valsche verhevenheid zegt van een geringe en onaanmerklyke Rivier. „ Zy vloeit „ met eene verbaazende snelheid van het *Taurische* gebergte, en bruischt ten laasten in de Zee " (§) even of hy gesprooken hadt van den sterkstroomenden *Nyl* of den *Euphraat*.

III. Ten laatsten wordt het verschil tusschen het waare en valsche verhevene niet in agt genomen, door de zodanigen die denken dat de waare verhevenheid bestaat in hoogvliegende woorden, die veel belooven, en niets zonderlings betekenen. *Horatius* beschryft dit gebrek, ten aanzien der Dichtkunste, met deeze woorden.

Versus inopes rerum, nugasque canoræ.

Art. Poët.

Gedichten zonder zaak, en beuzelende klanken.

Die zich daar op uitliggen zyn of onkundig van dat geen, 't welk de waare verhevenheid van styl uitmaakt, of niet be-

(*) *Lib. I.* (†) Cic. *Orat. in Catalin.*

(§) Demetrius περὶ ἑρμηνείας.

bekwaam zynde om die te bereiken, willen zy hun gebrek van geest bedekken met een overvloed van hoogdraavende woorden, even als zomtyds een pragtig gewaad dient om de armoede des draagers aan het oog te onttrekken. Zy bekreunen zich niet wat zy zeggen, en of zy eenig ding zeggen, wanneer 't hun maar, gelyk een groot Meester in die kunst zich uitdrukt, vry ſtaa

Grandiſonis pompare modis, trajicioque boatu (*).

Met brommend woordgeklank, en grootsch geluid
Te pronken.

Doch onder alle de verſcheidene ſoorten van valsch verhevene Schryveren, hebben 'er geene een meerder zweemzel van waare verhevenheid, dan die een' zwellenden ſtyl voeren. Een zwellende of winderige ſtyl is zekere buitenſpoorigheid van verheffing, waar toe menſchen, die meer ſterkte van verbeelding dan kragt van oordeel bezitten, ligt vervallen, die, wen zy verheven willen ſpreeken, of ſchryven, alle hunne pogingen te zamen ſpannen om den ſtyl te verheffen, en daar in noch welvoeglykheid noch maat in agt neemen. Zullen Schryvers van deezen ſtempel iets grootsch afbeelden, zy brengen het tot wanſtalligheid; voor iets wonderbaars leveren zy iets dat gansch ongelooflyk is. Zy kunnen aan geen groot man denken, of hy wordt in hunne gedagten een Reus, en een dapper man veranderen zy in een' volkomen romanesken held. 't Is eene treflyke afbeelding van de Vriendſchap, welke *Cicero* ons geeft als hy zegt. *Non aqua, non igni, non aere pluribus in locis utimur quam amicitia. Noch water, noch vuur, noch lugt komt ons op meer plaatſen te ſtade dan de Vriendſchap*, maar zo iemand om *Cicero* voorby te ſtreeven, zeide, *de Vriendſchap is ons op veel meer plaatſen dienſtig dan de lugt*, zou hy te verre, en buiten de paalen der mogelykheid gaan. Om een groot denkbeeld van de verdorvenheid eener zondige eeuwe te geeven, mag men deeze taale voeren: *Het is zo verre gekomen, dat niemand zich zyner boosheid ſchaame, maar veelen daar in roemen*, dan men ſchildert te ſterk als men met *Seneca* verklaart, *Nullum intra ſe manet hodie vitium, adeo unus quisque ſua amat, ut nolit peccare niſi adſit teſtis*, dat is, *geen ondeugd houdt zich tans verborgen, een iegelyk bemint zyne gebreken dermaate dat hy niet wil zondigen, of hy moet het in 't openbaar doen* (†).

Die

(*) Sedul. *l.* 1. *Operis Paſchalis.* (†) *Epiſt.* 93.

Die smaak vinden in zodanig eene valsche verhevenheid, vieren in onrym hunne verbeeldingskragt zomtyds zo ruimen teugel als de Dichters in hunne Verzen kunnen doen, ja zelfs ruimer. „ *Brutus*, zegt een hunner, overwon de „ Galliciers, en al het volk in Gallicia, en aan de rivier der „ vergetelheid, zo schriklyk voor de Soldaaten, woonagtig; „ hy keerde niet te rugge voor dat hy, de gansche zeekust „ doorgetoogen zynde, de zon in zee hadt zien zinken, en „ haar vuur in 't water uitblusschen, niet zonder eene „ schroomende vreeze van een heiligschendendende stoutmoe„ digheid begaan te hebben (*)".

Zullen zy den lof eens wyzen mans verheffen, zy voeren deeze taale. „ Hy is harder dan diamant, pylen zyn zo „ verre van hem te doorwonden, dat zelf de stormrammen „ en andere geweldige krygswerktuigen, die de hoogste „ torens om verre werpen, en de sterkste kasteelen vermor„ selen, hem niet kunnen doen waggelen. Hy staat vaster „ dan de wallen van *Babylon*, van *Carthago*, van *Numantia*, „ van het *Capitool* zelve; laat een stortregen van pylen op „ hem geschooten worden, zy zullen hem wonden noch „ beschadigen, ja hem niet aanraaken (†)". Zetten zy zich neder om een Koning of Prins te pryzen, hy is meerder dan *Alexander* of *Julius Cæsar*; en wordt hun yvervuur recht gaande „ dan is de wereld te klein om tot een voetstuk te „ strekken, waar op men zyn standbeeld zal plaatsen, daar „ wordt geen papier genoeg in 't heelal gevonden om zyne „ deugden op te vermelden, dit is ook met geen pen te doen, „ die moeten met zonnestraalen beschreeven worden (§)".

Alle deeze opgenoemde misslagen der welspreekenheid zyn zo verre van een werk schoonheid en luister by te zetten, dat zy alleen dienen om het veragtlyk te maaken. De heldere flikkeringen van waar vernuft zullen altoos te onderscheiden weezen van winderige uitdrukkingen en ydel gebrom, en gelyk de eerstgemelde door alle eeuwen by alle verstandigen zullen geagt worden, zullen de laatstgenoemde niets wegdraagen dan veragting. Klaarheid en duidelykheid moet het oogwit weezen van ieder Schryver, daar de valsche verhevenheid dikwyl duister en ingewikkeld is. De tegenwoordige eeuw geniet het geluk om leevendige voorbeelden van eene goede schryfwyze, bykans in wat soort men wil, te hebben; maar wy kunnen niet roemen dat zy met eenen gelukkigen uitslag gevolgd worden.

(*) Florus *Lib.* 2. (†) Seneca. (§) *Relation d'Espagne.*

DE

DE CHARACTERS EN LOTGEVALLEN VAN TWEE ZEER VERSCHILLENDE ZUSTERS.

(*The London Magazine for Sept.* 1761.)

Sophia en *Aurelia* waren Zusters, van weinig middelen, de geheele naakomelingschap van een paar gehuwden, eer goedaartig dan verstandig te noemen. Zy verschilden niet veel in jaaren, en waren te zamen opgevoed, doch altoos met eene onderscheiding, die verschillende uitwerken baarde, en ontstond uit eene ongelykheid in het uiterlyke van haare persoonen.

Sophia was fraai van lichaam en schoon van gelaat, bekoorlykheden die vroeg toegejuigd worden van de beschouwers, en strekken om het oordeel te verbysteren; voor welk soort van indrukzelen de Ouders veel al zo vatbaar zyn, als de voorwerpen dier onberaadene aanpryzing zelve.

Geduurige verwondering was de oorzaak van eene trotsheid in de Ouders en in de Dochter; die zich gereedlyk diets maakten, dat schoonheid alle verdiensten in zich bevatte, en haare bezitters geregtigde tot alle voordeelen. Met deeze gedagte vervuld, meenden de Ouders zo wel als de Dochter, dat het genoeg was om gelukkig te slaagen, als ze zich maar vertoonde.

Sophia werd derhalven geschikt tot een *galant* leeven; en haare geringe middelen gebruikte men tot het bekostigen eener aanpryzende toerusting. Zy verscheen in gezelschappen, kreeg veel kennissen, vertoonde zich dikwyls in 't openbaar, en droeg eene algemeene verwondering weg.

Uiterlyk geliefkoosd door de ligtvaardigste en minst bedagtste van haare eigene kunne, gevleid en gevolgd door de losbollen en jonkertjes van de andere, werd zy trotslyk onagtzaam, kwam op alle openbaare plaatsen, was altoos omringd door een hoop ligtmissen; en dus, gemeenzaam wordende door onoplettenheid, verloor zy haare agting. De voorzigtigste van haare begunstigers trokken hunne goedkeuring te rug; en de verwondering nam af, door dien men haar dagelyks zag.

Haare Ouders allengskens overtuigd van hunnen misslag, wilden dit gedrag veranderen; maar 't was reeds te laat. De zugt tot vermaaklykheden hadt diepe wortels geschooten in *Sophia's* hart, zy kon zich geen denkbeeld van geluk vormen afgescheiden van die openbaare aanbidding haarer bekoorlykheden, en hadt beslooten, wat het ook mogt kosten, aan die be-

begeerte te voldoen. t'Huis egter waren de middelen uitgeput; ze vondt zich des genoodzaakt om elders heen te zien: overeenkomstig hier mede, leidde zy, geen anderen kans ziende en wanhoopende, 't 'er op toe om een afgeleefden ryken ligtmis aan haar snoer te krygen, en, om bestendig dat figuur te konnen maaken, trouwde zy den man, wien ze van alle mannen de meeste veragting toedroeg.

In zulk een' staat zogt ze natuurlyk meer dan oit haar geluk buiten 's huis, 't welk niet wel iets anders kon hervoortbrengen dan jaloezy en misnoegen in een man, die de wereld kende, en overtuigd was van zyne eigene onbekwaamheden. Hier uit ontstonden nog onaangenaamer omstandigheden, die haar t'huis nog ongelukkiger maakten, 't welk haar aanzette om buiten 's huis verlustiging te zoeken op onbetaamlyker wyze.

Eindelyk, was haar Argus zo waakzaam, dat hy haar op de daad betrapte, 't welk gevolgd werd van eene egtscheiding; een ongeval dat haar, door hoogmoed en wanhoop gedreeven, tot een openbaar eerloos leeven vervoerde. —— Dit kwelde haare Ouderen, en dompelde dezelve in zo grievende ellende dat zy kort daar aan stierven. Dusdanig waren de lotgevallen van eene verwaande schoonheid, die al te vuurig na eene gelukkige staatsverwisseling haakte.

Haare Zuster *Aurelia* was met nederiger inzigten opgebragt. Haare gestalte muntte niet uit, schoon niet afzigtig of mismaakt; dit deedt haar begrypen dat waare verdienste alleen haar 't meeste konden aanpryzen, ook stelde zy zich geenszins voor zo hoog te zullen opklimmen. Eene vroege vernedering, daar uit ontstaande dat 'er zo veel meer werks van haare Zuster gemaakt wierd, strekte haar tot een school van tegenspoed, waar in welgestelde gemoederen, neemen zy de lessen behoorlyk in agt, volmaakt worden. In de gedagte gebragt dat zy tot haar voordeel niet buiten kon verschynen, zogt ze haar vermaak t'huis in huislyke bezigheden; en in 't leezen eene geduurige verlustiging vindende, verrykte zy haare Ziel met kundigheden, waar door ze beminnelyk in haar gedrag, nut en leerzaam in den ommegang wierd: met dit alles bleef zy zedig, verre van die gemaaktheid welke zo walchlyk is in veele Vrouwen, die iets meer dan anderen weeten. Dit waren de vrugten van die gelukkige nederigheid, welke de veronderstelde uitmuntender vermogens van haare Zuster schynen veroorzaakt te hebben.

Bekwaamheden, in de daad, zo gewigtig, zo aanpryzende, moesten de aandagt trekken van allen, die de Rede volg-

volgden. Aller braave mannen goedkeuring droeg zy weg; en zy was geagt van de besten der vrouwlyke Sexe: ja de losbollen verklaarden, volgens hunne gewoone wyze van zich uit te drukken: dat zy *Sophia* zouden verkiezen voor *minnares*, maar *Aurelia* voor *huisvrouw*.

Eindelyk wierd een braaf jong Koopman van middelen en *crediet*, die zeer wel onderscheid wist te maaken tusschen geluk en losbandig vermaak; op haar verliefd, geheel ingenomen met haar gedrag en zielshoedanigheden: het duurde ook niet lang of hy bekoorde haar, en werd meester van dat bekoorlyk hart. Het huwelyk voltrokken zy met eene algemeene goedkeuring; *Sophia* zelve nam beleefdlyk de vryheid om te betuigen, dat haar Zusters huwelyk zo voordeelig en goed was, als zy met rede mogt verwagten.

Aurelias uitsteekende bekwaamheden en gedrag hadden alle de uitwerkzels, die men mag verwagten op een goed egtgenoot; zy bragten te wege dat hy haare en hunne onderlinge belangen met allen aandagt behartigde, zy gaven zynen yver gestadige spooren, en maakten hem het arbeidzaamste leeven aangenaam. Haar ommegang, oplettenheid, en inneemende behandelingen strekten hem tot geduurige welbronnen van vermaak, en haare verdiensten waren te over genoegzaam, om haar persoon bevallig aan zyne oogen te doen voorkomen — Door een geduurigen nayver, wie van beiden de onderlinge pligten 't beste zou volbrengen, en den ander den meesten dienst doen, zagen zy hunne middelen en agting, te gelyk met hun geluk, aangroeijen, tot dat zy, gezegend met eene talryke naakomelingschap van goede hoope, in grooten overvloed, eenen hoogen ouderdom bereikt hebbende, bykans ten zelfden tyde dit leeven afleiden; een leeven 't welk een aaneenschakeling van geluk mogt genoemd worden, en een algemeenen lof wegdroeg.

't Zal noodloos zyn voor onze Leezeren en Leezeressen, breede aanmerkingen over 't leerzaame, in dit korte geval opgeslooten, hier nevens te voegen; elk is genoegzaam in staat om 'er 't behoorlyke gebruik van te maaken. Ieder ziet, uit deeze twee voorbeelden, ten duidelykste, dat Verdienste alleen ons waarlyk beminnelyk kan doen worden, en van de aangenaame genietingen des leevens verzekeren; dat eenig byzonder voorregt, ja zelf schatten en rykdommen, zonder dezelve, maar al te dikmaal ten valstrikke dienen, en den mensch in ellende dompelen, in stede van hem tot weezenlyk geluk te verheffen.

MENGELWERK,

TOT FRAAYE LETTEREN, KONSTEN EN WEETENSCHAPPEN, BETREKKELYK.

VERHANDELING OVER HET ZELFBESTUUR DES MENSCHEN; EN DEN PLIGT DER ZELFVERLOOCHENING.

Door den Heer JAMES FOSTER D. D.

(Vervolg van bladz. 516.)

Zagen wy, in 't voorgaande, onze onvermydelyke verpligting ter Zelfbestuuringe gegrond op het denkbeeld dat de beginzels onzer daaden in ons hart zyn, men overweege verder ter kragtiger aansporinge hier van, nu in de tweede plaatze, dat geregelde driften volstrekt noodzaaklyk vereischt worden tot onze gelukzaligheid, en de eenige grondsteun zyn van een bedaard, gerust en vreedzaam leeven.

Dit, in de daad, volgt baarblyklyk uit het zo even getoonde, dat zy tot de eenige oorsprongen strekken van goede en deugdzaame bedryven; maar ik zal dit bewys hier wat breeder uithaalen, door den jammerlyken toestand der slaaven van overheerschende driften af te schetzen. — Veronderstel dat lust tot zinnelyke vermaaken iemand vermeestert, en dat hy gelegenheid hebbe om alle de voldoeningen te genieten, die de weelderigste, en uitgestrektste verbeelding hem kan doen begeeren of verlangen: voeg hier by, dat hy de begeertens zyns harte den ruimen teugel kan slaaken op de heimlykste wyze, zonder eenig gevaar van schande of schade naar deeze wereld, en dat hy (of door geheel ongevoelig geworden of door met Godloochenende denkbeelden ingenomen te zyn) geene ontrustende opmerkingen maake, voortkomende uit eene bewustheid van goed en kwaad, of de vreeze voor GODS ongenade: veronderstel, zeg ik, dit alles (en dit is de voordeeligste onderstelling die men kan maaken ten opzigte van de ondeugd alleen denkbeeldig beschouwd, en waar aan de ondervinding in het leeven nauwlyks immer beantwoordt,) zo moet nogtans de najaaging van zinnelyk vermaak, als het hoogste goed, voor een verstandig weezen zeer nadeelig en schadelyk zyn: dewyl hy om 't genot van zulke laage en geringe voldoeningen, die hy gemeen heeft met het onvernuftige Vee, zich zelven ongeschikt en onbekwaam maakt voor vermaaken van een on-

eindig verhevener en uitmuntender soort; vermaaken die de hoogste rangen van weezens in 't geheelal bezig houden, en hunne gelukzaligheid uitmaaken, en die aardschgezinde stervelingen niet erlangen, naardien zy 'er geen regtmaatig begrip van hebben. De wellustige van wien wy zo even spraken, moge, 't is waar, alles wat hy verlange bezitten, en geene denkbeelden vormen van edeler gelukzaligheden: maar zal iemand durven beweeren, dat zyne bedorvene smaak het weezenlyke onderscheid der dingen vernietigt; en te wege brengt, dat de Godlyke vermaaken, voortspruitende uit verstandige en deugdzaame handelingen, die de menschlyke natuur verheffen en veredelen, niet verre den voorrang moeten gegeeven worden boven de ruwe zinnelyke voldoeningen, te laag voor de menschlyke bekwaamheden, en die, dus opgevolgd, een blaam leggen op de oorspronglyke waardigheid en uitmuntenheid van den mensch?

Maar dit, gelyk wy reeds te kennen gaven, is de zaak in zo voordeelig een licht aan den kant der botviering van ongetoomde neigingen voorgesteld, als immer kan gedaan worden: want wy moesten al gezegd hebben, gelyk het in de daad met de zaak gelegen is, dat zy de gezondheid benadeelen, den goeden naam en agting kwetsen, de tydlyke middelen doen verspillen, het verstand verduisteren en inwendige ongerustheid en kwelling veroorzaaken; welk een beklaaglyke, welk een onnatuurlyke staat! en heeft de booze mensch nog eenig denkbeeld van eene GODHEID, en een voorzienig bestuur, 't welk weinigen, zo eenigen, hoe godloos ook, geheel kunnen uitschudden, wat kunstnaaryen zy ook mogen in 't werk stellen om daar toe te geraaken, zo moet het zelve de Ziel met verbysterenden angst en wanhoope vervullen: en gevolglyk zyn ze niet alleen onbestaanbaar met de waare gelukzaligheid van verstandige weezens, die verhevene gelukzaligheid, waar toe wy oorspronglyk geschikt en bekwaam gemaakt zyn, maar moeten in de natuure der dingen, noodwendig strekken om hen ongelukkig en elendig te maaken. Maar,

Ten derden, 't welk de allergewigtigste bedenking van allen is, hebbe men in aanmerkinge te neemen, dat die inwendige geregeldheid en zuiverheid des gemoeds, over welke ik in deezen handele, en die zo hooglyk aanpryze, 't eenige middel is om ons van GODS gunste, van de heerlyke belooningen en heilgoederen des eeuwigen leevens te verzekeren. Deeze alleen is het welke de daaden des menschen waarlyk goed en deugdzaam maakt; die eeniglyk in zo verre by GOD

van

van eenige waarde en hem welgevallig zyn, als zy voortkomen uit goede beginzelen en gesteldheden der Ziele. —— Een mensch moge eene uitwendige daad van Godsvrugt, regtvaardigheid of liefde verrigten, indien hy 't egter doet uit zodanige beweegreden in welke Godsvrugt en deugd geen deel hebben, zal het geene deugdzaame daad mogen heeten: ja doet hy het om eenig kwaad oogmerk te bereiken, zal ze den naam van een ondeugd moeten draagen. Wanneer iemand maatig is ten opzigte van vleeschlyke vermaaken, en eenige lusten doodt om andere te beter op te volgen, die hem aangenaamer en streelender zyn, moet zyne maatigheid en dooding der lusten, in die gevallen, haatlyk zyn in de oogen van het Opperste Weezen, dat niet naar 't uitwendig vertoon, 't geen met het masker van kunstige veinzery en bedrog kan omhangen weezen, over 't character der menschen oordeelt, maar hier in te werke gaat volgens de opregtheid of bedorvenheid des harten.

Waar by men nog mag voegen, dat het redelyke deel der menschen in de plaats der bestuuringe en des gezags gesteld is: en welke zyn daar van de Onderdaanen? De verscheidene lusten, neigingen, en instincten der dierlyke natuure. Deezen moet het redelyke deel wetten voorschryven, tot hunne gepaste eindens schikken en gebruiken, binnen de vastgestelde paalen houden, en ze bedwingen wanneer zy heftig en buitenspoorig worden. Dit bestuur is van eene zeer groote aangelegenheid, nademaal, de schoonheid of leelykheid, het geluk of 't ongeluk der zedelyke wereld van 't wel handhaven diens bewinds afhangt. Want onbetoomde driften verwekken in de zedelyke wereld zo natuurlyk verwarring en regeeringloosheid, als 'er in de Staatkundige wereld oproeren veroorzaakt worden, door de Leden van eenigen byzonderen Burgerstaat, tegen de wettige magten, wanneer zy niet beteugeld en bedwongen worden. —— Des de menschen, wegens 't wel of kwalyk gebruiken van hunne vermogens in het stuk van 't Zelfbestuur, zo verantwoordelyk zyn aan den Oppersten Regeerder, van wien alle magt afdaalt; als zy kunnen weezen, die door Hem tot eenig ander soort van bewind geschikt en verheven zyn. En wy hebben alle reden om te gelooven dat hy hun ter strikte verantwoordinge zal daagen: dewyl het den oneindig wyzen Bestuurder des menschdoms geenszins onverschillig kan weezen of zy den post, hun toevertrouwd, waarneemen, dan niet. 't Is derhalven ons belang zo wel als onze voorzigtigheid ten allen tyde waakzaam op onze hoede te wee-

zen, op de gedagten en neigingen onzes harten, en om onze lusten in eene behoorlyke geregeldheid te houden: daar door immers zullen wy ons niet alleen kwyten van onzen pligt om aan 't verheven einde onzer natuure, welke GOD ons gaf, te beantwoorden, maar ons ook ontheffen van de vrees voor zyn regtmaatig en onpartydig oordeel.

Ten dien grooten en plegtigen dage, als wy allen zullen moeten verschynen voor den eeuwig leevenden GOD, onzen Almagtigen, Alweetenden en onomkoopbaaren Regter zal het ydel en vergeefsch weezen de kragt van onbeteugelde lusten in te brengen ter verdeediginge van eenen godloozen en ongebonden wandel. Mag ons op zulk een voorwendzel niet gevraagd worden. —— Hoe onze hartstogten zo sterk en onbeteugeld kwamen? —— Waarom onze Rede dezelve niet regelde en bedwong? —— En of wy niet naar allen regt verantwoordelyk zyn voor de eigenwillige verdervinge onzer natuure, voor het misbruik dier edele bekwaamheden, en voor alle de kwaade gevolgen daar uit voortgevloeid? —— Zullen de zodanigen, die zich aan de hevigheid der vleeschlyke begeertens of des toorns overgegeeven gehad hebben, voor hunne zaak pleiten met te zeggen, dat zy de leiding en aandrift hunner natuurlyke hartstogten, die GOD zelve tot een gedeelte hunner gesteltenisse gemaakt, en daar door beoogd hadt dat zy zouden gevolgd worden, gevolgd hebben. —— Zy mogen dit antwoord verwagten, dat weelderige, buitenspoorige en schadelyke hartstogten van 's menschen eigen maakzel, en door GOD hun oorspronglyk niet ingeplant zyn: dat deeze zo veel bots te vieren zo veel invloeds te laaten hebben, rechtdraads strydig is met de wet onzer natuure: welke beveelt dat het verstand het roer der regeeringe in handen houde, om de laagere en geringer beginzels te bestuuren. —— Daarenboven veronderstelt de proefstaat, waar in wy ons bevinden, dat de begeertens onzer natuure ongeregeld zyn, ons in verzoeking brengen, en eene strik leggen kunnen; en gevolglyk dat het onze post is te waaken, en die rampzalige uitspoorigheden te beletten.

Zeer naauw aan het Zelfbestuur, waar over wy dus verre handelden, is de pligt der Zelfverloochening verbonden, ja deeze maakt daar van een noodzaaklyk gedeelte uit; en is, om die rede, een zeer eigenaartig en nuttig voorwerp onzer beschouwinge in eene eeuwe als welke wy beleeven, zo genegen tot Zelfvoldoening. —— 't Woord Zelfverloochening, men moet dit bekennen, luidt hard en onaangenaam.

De

De Geestdryvery heeft deezen pligt met veele duisterheden van alle kanten bezet. De ftrenge en ftrikte Kloosterlingen doen dien in een vreeslyk licht verfchynen. Dan de vraag is in geenen deele welk een gedrogt de dwaling 'er van gemaakt hebbe, maar waar in die pligt weezenlyk beftaat. —— Afgefcheiden van alle dwaaze verbeeldingen, afgefcheiden van de onnatuurlyke byvoegzels, als boetedoeningen, onthoudingen van fpyzen en dranken, droefgeestige verblyfplaatfen en naare eenzaamheden, beftaat „ de Zelfverloochening nergens anders in, dan dat zy voor „ den welftand der Ziele 't zelfde is als de maatigheid voor „ de gezondheid des lichaams, en de onfeilbaare middelen „ in zich behelst om het welweezen en de rust van een on„ gefteld en beroerd gemoed weder te verfchaffen. Zelf„ verloochening kan even goed in 't purper gekleed gaan, „ als met zakken omhangen, in den hoogften ftaat van „ waardigheid en rykften overvloed zo wel geoefend wor„ den, als in de laagfte en armlykfte omftandigheden; ja „ haare overwinning en zegepraal zal grooter weezen indien „ zy weelde, dertelheid, trotsheid en dwingelandy weert „ van hun die in waardigheid gefteld, met eere bekleed en „ van overvloed omringd zyn, dan zy kan zyn in kleinder „ en bepaalder kring van werkzaamheid, waar veel minder „ en zwakker verzoekingen haar aantasten". Zy is, met korte woorden, niets meer dan het affnyden van alle buitenfpoorigheden, het vermyden der ongebondene en fchadelyke botvieringen van vermaak, en het bewaaren van eene onberispelyke en ftandvaste opregtheid in alle ftaaten en rangen des menschlyken leevens. Zy moet derhalven altoos een redelyk en waardig character uitmaaken, ten allen tyde nut en noodig weezen; zonder haar kan 'er niet alleen geene waare Christenheid, maar geen Godsdienst hoe genaamd, ja geen deugd zyn.

„ Moeilykheid vermeerdert altoos by ons de waardeering „ der deugd". Dan waar geene gelegenheid is om Zelfverloochening te oefenen, kan geene moeilykheid geen ftryd weezen: en gevolglyk naauwlyks in 't geheel eenige deugd; en waar men weinig Zelfverloochening noodig heeft te verrigten, kan geene uitmuntenheid of onderfcheiding van een deugdzaam character plaats hebben. De verpligting dieshalven tot dit werk geheel te doen ophouden zou volftrekt alle menschlyke deugden vernietigen. De voortreflykheid der natuure mogt overblyven, gelyk in de onveranderlyke GODHEID, *die niet verzogt kan worden met het*

kwaade; maar beloonbaare zedelykheid was dan onmogelyk; 't welk de tegenwoordige ſtaat van beproeving tot een onbeſtaanbaar ſtelzel en geheel ongeſchikt zou maaken ter bereiking van 't groote oogmerk, waar toe dezelve oorſpronglyk geſchikt wierd. En 't is desgelyks een onvermydelyk beſluit uit het voorgeſtelde getrokken, dat hoe onderſcheidener de gevallen van Zelfverloochening zyn, welke nu den mensch voorkomen, hoe hy meer gelegenheden hebbe om tot uitmuntende trappen van heerlykheid hier namaals op te klimmen, en hoe veelvuldiger blyken GOD konne geeven van zyne liefde tot, en belooningen van de deugd.

De natuur en de ſtaat des menſchen is zodanig, dat zyne zedelyke hoedanigheden haare verbetering, ſterkte en ſtandvastigheid, voornaamlyk door oefening moeten verkrygen. Zyne oorſpronglyke geaartheid en redelyke bekwaamheden zullen nauwlyks toelaaten dat hy een' ongeſtoorden en gemaklyken voortgang maake, tot eenige voorbeeldlyke en uitſteekende hoogte van volmaaktheid. Maar eene hebbelykheid van Zelfbedwang, in alle gelegenheden van *buitenſpoorige* genieting, en de ondervinding van de moedgeevende vermaaken der overwinning na verſcheidene hardnekkige ſtryden bevogten, zal een kragt en beſtendigheid van deugd te wege brengen, en eene gemaklykheid van betragting, zweemende naar die, welke in weezens van veel hooger rang gevonden worden. En wanneer een mensch ten dien opzigte geduurig op zyne hoede is, zal hy op deeze wereld, verre vorderen tot dien ſtaat, welken hy hoopt, in de toekomende wereld, te zullen erlangen, om naamlyk, gelyk *de Engels van* GOD *te weezen*.

Dan alle de voordeelen die met mogelykheid uit de Zelfverloochening kunnen voortkomen, moeten uit het rechte begrip van dien pligt ontſtaan. Ik zal my derhalven nu bevlytigen om 'er eene korte verklaaring van te geeven: en daar in dien voet houden, dat ik eensdeels de voornaamſte misvattingen daar omtrent te recht brenge, en anderdeels toone, waar in haare weezenlyke en onveranderlyke natuur gelegen is. —— Om het onderwerp *ons zelven*, waar over wy ſpreeken in de grootſte uitgeſtrektheid, en in zyn geheel te beſchouwen, en in zo verre het der Zelfverloochening onderworpen is; moeten wy ons zelven, als *redelyk* —— zedelyk —— en dierlyk of als een byzonder lid des menschlyken geſlachts aanmerken.

Wat ons zelven betreft in zo verre wy *redelyke* ſchepzels zyn. —— „Onze redelyke natuur kunnen wy nooit ver-

„ loochenen, en dezelve redelyk laaten blyven, of wy moe-
„ ten alle gezonde redekaveling wraaken, en van de Zelf-
„ verloochening een' zich zelven wederspreekende pligt
„ maaken". Nimmer kunnen wy verpligt zyn om die Straal der Godheid in ons, die uitmuntendste voortreflykheid onzer natuure te versmaaden en te veragten door de rede aftemaalen, als steekeblind, en onbekwaam om in zaaken van den Godsdienst te oordeelen, door ingewikkelde ongerymdheden en tegenstrydigheden te gelooven, onder 't voorwendzel van een heilige eerbied voor Godlyke verborgenheden, en van het Geloof boven de rede te stellen.

Men kan ook niet van ons vorderen toetestemmen dat de zintuigen in zaaken des geloofs geene genoegzaame of voldoenende baarblyklykheid hebben: dewyl de baarblyklykheid der zintuigen veel grooter is dan die van eenig geloof, 't welk op enkel overgeleverde getuigenissen steunt, (gelyk dat van alle Christenen heden ten dage,) en om dat de sterkste proeven van de waarheid onzes heiligen Godsdienst, oorspronglyk op de zintuigen steunen. Deeze nu in 't eene geval aan te neemen, en in 't andere, waar eene gelyke bekwaamheid om te oordeelen is, te verwerpen, moet volstrekt den grond van allen geloof verwoesten.

Maar de Rede kan zich ook te veel aanmaatigen, en even zeer als ik my verpligt agt haare eere te handhaven, agt ik my gehouden om haare buitenspoorigheden niet te vergoelyken of te verschoonen. Indien zy in het wyd bevang der geschaapene Natuure en der Voorzienigheid, 't welk haare beperkte kring van bevatting oneindig te boven gaat, niets wil gelooven, enkel om dat zy tot het minste toe elk ding niet begrype; indien zy, stellige en onloochenbaare bewyzen hebbende van GODS wysheid en goedheid, daar op niet verder wil gelooven, zonder elke byzonderheid nauwkeurig te begrypen, dat GOD op de beste wyze handelt, in alle zyne werken, waar over de mensch voor een weinig bevoegder en bekwaamer oordeelaar gehouden moeten worden, dan een' blinden om over de kleuren of een' dooven om over de speelkunst te oordeelen; indien zy, duistere en kruipende als zy is, niets voor waarheid wil erkennen, of zy moet byzonderlyk alle de reden en eindens weeten: dit alles is niets anders dan een stout en zich veel aanmaatigend gedrag, en eene nabootzing der rede, die de gezonde Rede zelve, om haare eigene eere, moet wraaken.

Wat ons zelven aanbelangt als *zedelykwerkende* weezens. ——— „ 't Is een tegenzeggelykheid te veronderstellen,

 „ dat

„ dat ik veragtlyk kan spreeken van zedelyke regtheid ”; als of onze beste en grootste vorderingen in deugdsbetragting volstrekt niets betekenden in de oogen van GOD, en geen deel konden hebben in onze regtvaardiginge voor zynen Regterstoel. Ook kunnen de verbloemde uitdrukkingen der Schriftuure, alleen gebruikt om de regtvaardigheid, uit wettische plegtigheden ontleend, voor niets te verklaaren, wanneer men die in stede van zedelyke deugd wilde doen gelden, nimmer strekken om waare Godsvrugt en vroomheid veragtlyk te maaken. Men behoeft zich niet te verbeelden dat de deugd, dewyl zy eigenlyk geene belooning verdient, daarom niets beminnelyks, daarom niets voortreflyks in zich heeft, eigenaartig geschikt om haar een voorwerp van GODS welbehaagen en goedkeuring te doen worden. In tegendeel moet men bekennen, dat, indien 'er eenige waardigheid, indien 'er eenige grond tot lof in ons is, zulks gansch en al moet voortkomen uit onze eigene deugdzaame gesteltenissen des gemoeds.

En wat ons zelven aangaat, aangemerkt *als onderscheiden leden des menschdoms*, en *dierlyk* — dan zal de Zelfverloochening in de volgende byzonderheden zyn opgeslooten, naamlyk, „ dat wy alle de hartstogten bedaard en geregeld houden, de buitenspoorigheden van wetlooze vermaaken vlieden, als die de menschlyke natuur verlaagen, in verwarring brengen, en in elenden dompelen: dat wy alle genegenheden tot ondeugd uitdooven, en geduurig een zuiveren smaak in 't oordeelen over de dingen bewaaren, en vermaak scheppen in verstandige en zedelyke geneugtens; dat wy onze uitzigten wyder uitstrekken, dan tot ons eigen byzonder voordeel, de gevoelens van vriendschap, en de zugt voor 't algemeene welweezen in onzen boezem aankweeken op de beginzelen van belanglooze goedwilligheid en medelyden, en alle tydlyke voordeelen, alle verlokzels van wereldlyke Grootheid en vleeschlyk vermaak versmaaden, als zy strydig zyn met den pligt dien wy GODE verschuldigd zyn, met de heilige voorschriften van ons geweeten, en 't algemeene welweezen onzer medemenschen ”.

Dit laatste leidt my van zelven op om nog te gewaagen van de zwaarste en moeilykste daad der Zelfverloochening, tot welker volvoering wy ooit kunnen geroepen worden: en deeze is — het lyden en sterven voor de zaak der deugd en van den waaren Godsdienst. „ Hier wilde ik wel vraagen, „ welke reden men kan geeven waarom iemand voor zyn

„ Va-

„ Vaderland den dood zou ondergaan; die niet even zeer,
„ ja meer klemmen in 't geval van de verdeediging der hei-
„ lige beginzelen van de deugd en het grootste goed des
„ menschdoms? De overweeging van den dienst dien wy
„ den Vaderlande bewyzen is een veel laager beweeg-
„ middel: roemt men dit als het toppunt van menschlyke
„ *heldhaftigheid*, (gelyk het dien naam draagt by allen die
„ standvaste Verwonderaars zyn van der Heidenen zede-
„ kunde,) het ander mag, in vergelyking gesprooken, wel
„ *Engelen deugd* heeten". —— Aan welk een smaad onder-
werpen zich dan die laage Zielen niet, die, volgens de lau-
we en onedelmoedige beginzelen der meesten in alle eeu-
wen, zich schikken naar alle aangenomene uitwendige ge-
bruiken, en alle opgestelde geloofspunten onderschryven,
die in eenig land bepaald zyn. Menschen die, deswegen te
Rome Roomsch, in Engeland Protestantsch en in Turkyen
Mahometaansch zouden weezen. —— Niet enkel om 't
Inquisitie vuur te ontwyken, maar ook om wereldsche eere
te verwerven, en de genoeglykheden deezes leevens ryk-
lyker te genieten. Door welken handel, zy

In de eerste plaatse, „ een smaad werpen op alle hervor-
„ mingen in den Godsdienst, en zelf op ons gelukkig ont-
„ slag van het juk der Roomsche dienstbaarheid en overheer-
„ sching: zaaken die nimmer gebeurd waren volgens hunne
„ slappe, kruipende en werklooze beginzels". In tyden
van verderf of gevaar kan voor het menschdom niets nuts
ontstaan uit menschen van eenen zo slaafschen en lafharti-
gen geest. —— Ten anderen strekt zodanig een gedrag:
„ Om allen waaren Godsdienst te vernietigen, door dien
„ geheel overtelaaten aan het believen en het oordeel der
„ Burgerlyke Overheid, welke, indien de meerderheid der
„ stemmen geraadpleegd wordt, of de Afgodery der Heide-
„ nen, of de valsche leere van Mahometh of den Roomschen
„ Godsdienst moet invoeren". —— Verder dient het
„ tot eene volkomene verwarring van gemeene eerlykheid,
„ door geen onderscheid tusschen waar en valsch over te
„ laaten". —— En 't moet desgelyks in 't einde „ 't al-
„ gemeene begrip van goed en kwaad uitrooien, terwyl 't
„ het menschdom berooft van alle behoed of verdeedig-
„ middelen tegen de inkruipingen van algemeene onkunde
„ en bygeloof".

P. A.

KORT BEGRIP DER NATUURKUNDE.

(Vervolg van Bladz. 521.)

Van de Electrische Proefneemingen.

Vraage. KAn men ook proefneemingen doen wegens de Electriciteit in 't Ydele, of Lugtledige?

Antwoord. Ja wel, en hier in gaat men op de volgende wyze te werk. Men hegt op de koperen plaat van de lugtpomp eene soort van yzeren nyper, (*Pl.* VII. *Fig.* 1.) wiens opgaande armen men in de gedaante van paletten gemaakt heeft, die aan de binnenzyde een weinig bol, met zagte stoffe of blauw papier gevoerd zyn, en van boven eene dunne zyde franje, van eenige lengte, hebben. Men overdekt deezen nyper met den ontvanger, dien men beneden wel vast en digt hegt met wasch gemengd met terpentyn. De ontvanger heeft boven eene opening, als een wyden hals, met eene koperen buize voorzien, waar in van boven tot beneden verscheidene lederen stukken op elkander geplaatst zyn. Door deezen hals gaat een effe ronde metaalen staaf, die door de lederen stukken doorgaat, en in dezelven rond kan draaijen, zonder dat de buitenlugt in den ontvanger kan doordringen. Aan 't onder einde van deeze staaf is in den ontvanger een bal van sulpher, lak of amber, of ook wel een kleine glazen bol, die tusschen de twee opgemelde armen van den nyper gehouden wordt. Aan 't boven einde dier staave is een houten klosje, daar men de snaar van een drilboog tweemaal om windt. Door dit middel doet men den glazen of amber bol enz. tusschen de armen van den nyper zich zo veel schuuren als noodig is; en als men 't genoeg oordeelt, trekt men de staaf met den bol opwaards, om den bol van tusschen de armen te trekken, tot op de hoogte van de zyden franje; alwaar men ziet, dat dezelve de draadjes tot zich trekt of van zich afstoot, ten bewyze dat dezelve geëlectrizeerd is. Naar geraade der verschillende oogmerken die men heeft, kan men de lugt eerst uitpompen, of den bol eerst draaijen.

Vr. Wat heeft men in agt te neemen omtrent het plaatzen der lichaamen, die men wil electrizeeren?

Antw.

Antw. Men heeft wel toe te zien, dat het lichaam, 't welk men electrizeeren zal, op zich zelve ſtaa, of door zodanige lichaamen onderſteund worde, die weinig of niets van deszelfs electriciteit overneemen, en dezelve niet overgeeven aan naastgelegene lichaamen. Sulpher, Zyde, Harst, Pek, en in 't algemeen alles dat zeer ligt geelectrizeerd wordt, is hier toe dienſtig.

Indien iemand op een koek van harst, wasch enz. ſtaat, of op een plank zit of ligt die met zyden koorden aan de zoldering hangt, kan hy geelectrizeerd worden, als men ſlegts deszelfs hand zeer na aan den draaijenden bol brengt, of eene versch gewreevene buis over deszelfs lichaam beweegt.

Sommige gebruiken hier toe een tafeltje, als in *Fig.* 2. dat bekleed is met een netwerk van zyden koorden, waar op men den perſoon legt, die geelectrizeerd moet worden: om een lichaam van eenige lengte waterpas te houden, maakt men 'er ook wel ſtyltjes op, waar aan men zyden koorden ſpant: het tafeltje is zo geſchikt, dat het, naar welgevallen, hooger of laager gezet kan worden.

De koek van harst of pek moet ten minſte zeven of acht duimen dik, en zo breed zyn, dat 'er iemand met beide de voeten onbelemmerd op ſtaan kan. Nadien ze, door 'er op te treeden, zeer ligt konnen gruizelen en breeken, zo maakt men ze half van wasch en half van harst of pek onder een gemengd. Derzelver oppervlakte moet gansch droog weezen, en de perſoon die 'er opſtaat moet niets van 't geen dat omtrent hem is aanraaken. Zo 't een Juffrouw zy, moet men wel gade ſlaan, dat haare kleeders in 't geheel niet ſleepen.

Om de yzeren ſtaaf A, (*Fig.* 3.) boven den bol B te houden, bedient men zich, zo dezelve eenige zwaarte heeft, van twee zyden koorden CC, die over twee katrolletjes DD, aan de zolderinge gehegt, gaan, en welker uiteinden binnen 't bereik van de hand zyn, die de ſtaaf moet doen ryzen of daalen.

Zo 't maar een dun ſtaafje zy, gelyk *a*, (*Fig.* 4.) kan men 't, met twee zyden draaden *bb*, aan een daar toe geſchikten ſtander hangen, waar aan men de draaden, door middel van twee pennetjes, kan verlangen of verkorten.

Indien men eenig lichaam, een dood of leevend dier, eene plant, een ſtuk houts, een brokje metaals, een draad enz. door mededeeling wil electriſeeren, zo legt men 't op een tafeltje als boven gemeld is, of hangt het aan een zyden

draad,

draad. Men brengt herhaalde reizen eene ſterk gëelectrizeerde buis by 't lichaam dat men electrizeeren wil, en de electriciteit van de buis wordt aan 't lichaam medegedeeld; zo dat het dunne blaadjes metaal tot zich trekke en van zich ſtoote.

Deeze proefneemingen ſlaagen beter, en worden gemakkelyker gedaan, als men zich, in ſtede van een glazen bol, van eene glazen buis bedient om de electriciteit mede te deelen. Zo de lichaamen, die men voor heeft te electrizeeren, van eene merkelyke lengte zyn, dan hangt men ze aan zyden koorden, gelyk A C C in *Fig.* 3. en *abb* in *Fig.* 4.

Indien men een zeker vogt wil electrizeeren, zo doet men het zelve in een glas, in een aarden of porceleinen ſchotel enz. E, (*Fig.* 3.) en dompelt 'er een metaalen draad F in, die aan 't einde eener yzeren ſtaave A hangt, welker ander einde zich uitſtrekt na den glazen bol B.

Vr. Hoedanige algemeene uitwerkingen wordt men in 't electrizeeren gewaar?

Antw. Als een lichaam ſterk gëelectrizeerd is geeft het 'er zigtbaare blyken van, 't zy door ligte lichaamen tot zich te trekken, en terſtond weder van zich te ſtooten, 't zy door licht uit verſcheidene deelen zyner oppervlakte uit te ſchieten. Zyden draaden, 't hair van beesten, kleine vedertjes, byzonder dons, en ligte blaadjes metaal, worden ſterker getrokken, en geweldiger afgeſtooten, dan andere dingen, als ze onder het bereik van een gëelectrizeerd lichaam komen.

Een lichaam dat gëelectrizeerd is verliest wel dra zyne electriciteit, als 't door eene hand of iets anders dat niet gëelectrizeerd is aangeraakt wordt.

Als een lichaam gëelectrizeerd is trekt het tot, en ſtoot van zich, verſchillende ſoorten van dingen, of ten zelfden tyde of in agtervolgende oogenblikken.

Zommige dingen worden ſterker dan anderen door de electriciteit aangedaan. Men hange aan twee zyden draaden *aa*, (*Fig.* 5.) eene houten roede *b*; men hange daar aan eenige linten van verſchillende koleuren *cc*, van dezelfde breedte, lengte, en zwaarte; men brenge op den afſtand van omtrent een voet van dezelven eene gëelectrizeerde glazen buis *d*, en men zal zien dat de zwarte linten, op een grooter afſtand, en met meer kragt, aangetrokken en weggeſtooten worden dan alle de overigen.

Verſcheidene proefneemingen ſchynen baarblykelyk te toonen, dat de electriſche ſtof uit een gëelectrizeerd lichaam voort-

voortkomt, in de gedaante van eenige t'zaamgezette flikkerende juweelen, of van een schitterend vederbosje, of kuifje, welks straalen zich zeer van elkanderen verwyderen. De vierde figuur verbeeldt ons eene yzeren geëlectrizeerde staaf, die, op zodanigen wyze, de electrische stof van alle kanten uitschiet. Indien men zyne hand, op den afstand van 5 a 6 duimen, tot deeze licht uitschietende punten brengt, gevoelt men eene ligte prikkeling als die van eene vuurvonk; deeze vermeerdert of vermindert, naar geraade dat de uitschietende electrische stoffe sterker of zwakker is, en men op een grooter of kleiner afstand tot dezelve nadert. Zomtyds gevoelt men de prikkeling, schoon men de uitschietende electrische stoffe niet bemerke.

Vr. Wordt men de uitwerking der electriciteit ook op een merkelyken afstand gewaar?

Antw. Ja, en wel op een zeer grooten afstand. Neem een hennipen touw van 3 a 4 vademen lang, omtrent ter dikte van een ganzenschacht, A, (*Fig.* 6.) Hegt het eene einde aan een zyden draad, ter lengte van 15 a 18 duimen, op eene zekere plaats vastgemaakt. Span het touw waterpas, en hegt het andere gedeelte met een dergelyken zyden draad vast, zo dat 'er nog een gedeelte, of 't einde, afhange; plaats aan dat einde een oranje appel, houten bal of iets dergelyks B, op zodanig eene wyze, dat dezelve hange over een tafeltje, waar op eenige kleine brokjes goud-blad a liggen. Nader dan met eene geëlectrizeerde buize *b* het touw in A; in een oogenblik zult gy het geheele touw geëlectrizeerd zien, en gewaar worden dat de oranje appel de brokjes goud-blad geduurig aantrekt of van zich stoot.

Men slaagt in deeze proefneeminge met een touw van meer dan 1250 voeten, alleen door eene glazen buis geëlectrizeerd. Tot hoe grooten afstand zou zich de electriciteit niet uitstrekken, als men een langer touw met den glazen bol electrizeerde! Wanneer het touw zeer lang is, kan men 't op geschikte tusschenwydtens onderstennen met zyden draaden, die men waterpas gespannen heeft tusschen in den grond gestokene staakjes C D. 't Is in dit geval zelfs niet volstrekt noodzaaklyk dat het touw styf gespannen staa, als men maar zorg draagt dat het den grond of andere nabuurige lichaamen niet raakt. In stede van een touw kan men ook een dik koper-draad, of eene yzeren keten neemen; zelfs konnen, verscheidene persoonen, op een koek van harst staande, en elkanderen de hand geevende, hier toe dienen.

De Heer *Frantz* bragt, door middel van eene yzeren keten,

ten, de electrische kragt tot den afstand van 5900 voeten. Op dien wyduitgestrekten afstand was de kragt, in stede van verzwakt te zyn, toegenomen. De Heer *Watson*, zich bedienende van een koper-draad, deed het, langs denzelven ter lengte van 8000 voeten, in eene tweede proefneeminge bragt hy 't op 8382, in eene derde op 10,600 en in eene vierde op 12,276 voeten. Op deezen afstand kon men geen het minste tydverloop bespeuren. De Waarneemer, zich plaatsende aan 't einde van den koper-draad, gevoelde den electrischen stoot op 't eigenste oogenblik dat de glazen bol de electrische stof haddoen uitgaan: het geluid zou byna 12 seconden besteed hebben in 't doorloopen van een weg van 1276 voeten, dien de electrische kragt in een enkel oogenblik afliep.

Vr. Heeft deeze electrische stoffe nog al eenige kragt?

Antw. Zy dringt inwendig in 't lichaam in, en werkt op het zelve met zo veel vermogen, dat ze in staat is een dier ter dood te brengen. Dit is bekend door de beroemde Leidsche proefneeming, die men den Heeren *Musschenbroek* en *Allamand* toeschryft. Men verrigt dezelve op deeze wyze.

Men electrizeere, door middel van een glazen bol A, (*Fig.* 7.) eene staaf *b* van yzer of eenig ander metaal, die waterpas hangt in twee zyden draaden *c c*. Men hange aan 't einde, dat verst van den bol is, een metaalen draad. Men houde, in de eene hand eene glazen vles, die gedeeltlyk met water gevuld is, tot in 't welke de metaale draad nederhangt; men tragte met de andere hand eene vonk te trekken, uit eenig gedeelte, naar goedvinden, of van den yzeren staaf, of van den metaalen draad die in 't water hangt. En men zal een sterken op 't oogenblik treffenden stoot gevoelen niet alleen in beide de armen, maar ook in den borst, en voorts door 't geheele lichaam.

Deeze proefneeming heeft men zedert op verscheidenerleie wyzen, en met aanmerkelyke omstandigheden vergezeld, genomen. De stoot is harder, wanneer de glazen bol grooter, dikker en sterker gewreeven is; als ook, zo de vles grooter en de yzeren staaf dikker is. Door de uitwerking langs dien weg feller te maaken, doodde de Abt *Nollet* een vogel met den tweeden stoot; en dit gaf hem goeden grond om 'er uit af te leiden, dat menschen, die zich onvoorzigtig aan deeze proefneeminge bloot stellen, 'er een weezenlyk nadeel door konnen lyden.

De stoot, dien men gevoelt, en welke den arm van hem, die de proefneeming doet, schynt af te scheuren, is sterk genoeg om den stoutmoedigsten Natuurkundigen den lust

te beneemen om de proef te herhaalen. By sommige is 't daadlyk van een kwaad gevolg geweest. Den Hoogleeraar *Winkler* verwekte het eene bloeding van den neus, pyn in 't hoofd enz. De Heer *Freke* geeft ons berigt van een persoon die 'er beroerd op werd, en de Heer *Doppelmayer* heeft 'er ons in de nieuwspapieren het zelfde van verhaalt. De uitwerking is nog veel ongelukkiger geweest voor kleine dieren. Musschen en vogeltjes van dergelyke grootte, ja ook muizen en rotten, zyn hier door op een oogenblik van 't leeven beroofd; en op 't openen van dezelven vond men, dat 'er bloed uit de vaten gestort in de borst was, dat waarschynlyk voortkwam uit het breeken van deeze of geene bloedvaten.

Vr. Deelt het Water de electrische kragt ook aan anderen mede?

Antw. Het Water behoudt de electrische kragt verscheidene dagen lang, en men kan dezelve, door middel van eene vles met water, van de eene plaats tot de andere overbrengen. Als men een metaalen draad vast maakt aan den bodem van eene vles met water, en denzelven doet gaan over een vloer met een tapyt gedekt, zo hebben we, gelyk de Heer *Watson* zich uitdrukt, eene electrische Myn. Als iemand den voet op den draad zet ontvangt hy een zeer gevoeligen stoot, die hem het been van 't lichaam schynt te scheuren.

Het verwonderlykste in deeze proefneeminge is, dat dezelve eene onnadenkelyke hoeveelheid van electrisch vuur voortbrengt. Eene geëlectrizeerde buis is niet alleen in staat vier of vyf vlessen eene volkomen kragt mede te deelen, maar zelfs eene geheele rivier te electrizeeren. Hier van heeft men de proef genomen op de Pleisse, die door Leipzich stroomt. Eene geëlectrizeerde vles, op de gewoone manier der proefneeminge, in de rivier geworpen zynde, zo werd de geheele rivier geëlectrizeerd: ze schoot allerwegen vuur en vlam uit, zo dra ze door een ongeëlectrizeerden vinger werd aangeraakt, zelfs op een merkelyken afstand van 't werktuig.

In plaats van de yzeren staaf kan men een persoon electrizeeren, die met zyne eene hand aan den bol raakt, en de andere in 't water in de vles of in een aarden vat steekt: in dit geval zal hy denzelfden stoot gevoelen als die, welke de vles hield, en de vonk uit de yzeren staave trok. Het aarden of glazen vat moet zeer zuiver en voorts droog zyn; en men moet de hand alleen brengen ter plaatse daar 't water is, zonder de kanten te raaken.

In ſtede van eene vonk te trekken uit den perſoon, die de vles houdt, neemt men deeze proefneeming ook, door een kring te maaken van dertig a veertig menſchen, die elkander by de hand houden; zo men geen genoegzaam aantal van menſchen heeft om een merkelyken kring te beſlaan, maakt men dat ze gemeenſchap met elkanderen hebben door eene yzeren ſtaaf, waar van ieder een einde in de hand houdt. Laat de eerſte van den kring de vles half met water gevuld, onder den metaalen draad houden, en laat de laatſte eene vonk uit de yzeren ſtaaf trekken. Alle die geenen welken in den kring ſtaan, en dus deel hebben aan deeze proefneeminge, gevoelen op het zelfde oogenblik een hevigen ſtoot, het gewoone uitwerkzel deezer proefneeminge. De Abt *Nollet* ſlaagde hier in naar wensch, met twee honderd perſoonen, die in twee ryen ſtonden; en hy twyfelt niet of men zou dezelfde uitwerking hebben, indien men 't met twee duizend en meer menſchen deed.

Vr. Kunt gy nog eenige andere merkwaardige verſchynzels der Electriciteit bybrengen?

Antw. Men vindt eene zeer groote menigte van proefneemingen deswegens in de ſchriften der laatere Natuurkundigen; zie hier eenige derzelver, die byzonder aanmerking verdienen.

Als een perſoon, die geëlectrizeerd is, zyne hand zagtjes over een anderen ſtrykt, die een kleed met goud of zilver aan 't lichaam heeft, doet hy hem van alle zyden vuur van zich geeven; en niet alleen hem, maar ook alle andere, die dus gekleed zyn, door hen aan te raaken. De vonkjes, welken zodanig een van zich geeft, gevoelt hy by manier van prikkeling, die hy niet lang agter een kan verdraagen.

Volgens de waarneeming van den Heer *Boſe* verkrygt een geëlectrizeerd perſoon in zekeren zin een vlamverwekkend vermogen, dat ſterk genoeg is, om warmen brandewyn vuur te doen vatten; wanneer hy den top van een zyner vingeren, 't einde zyner rottinge, of 't punt van zynen degen daar toe doet naderen. Op 't eigenſte oogenblik dat de vinger enz. naby den brandewyn komt, ſpringt 'er eene kraakende vonk uit, die den brandewyn aanſteekt.

Flenel of Monnikſaai geeft zeer ligt vuur van zich, als 't maar gewreeven wordt; zo ook 't hair van katten en van zommige perſoonen, van welken men lichtgeevende uitwaaſemingen heeft zien uitſchitteren.

De Heer *Hales* heeft opgemerkt, dat de electriſche vonken van yzer eene zilvere coleur hadden, die van koper

groen,

groen, en die van eieren geelachtig waren. Dit schynt te toonen, dat de electrische stof, die uit een lichaam voortschiet, vervuld is met eenige van deszelfs byzondere deeltjes.

Zo een geëlectrizeerd persoon met de hand eenige juweelen, of zilverwerk aanraakt, ziet men het vuur 'er van alle kanten uitspringen. Niets evenaart de schittering van dit door kunst gemaakte vuur. De vlam die uit de huid komt is blauwagtig, en heeft een rond punt; die uit het zilver komt is witter.

De Heer *Bose* heeft een toestel uitgedagt, door welks behulp hy een persoon op eene verwonderlyke wyze electrizeert, en van alle zyden in een helder licht zet. Trapswyze klimt 'er een licht van den pekkoek af, waar op de persoon staat, opwaards; eerst rondsom zyne voeten golvende verheft het zich voorts boven zyne knien, gaat dus rondsom het geheele lichaam, en eindelyk boven het hoofd; zo dat de persoon geheel en al in 't licht staa, op eene dergelyke wyze als de schilders de gezaligde heiligen verbeelden.

Men heeft met vrugt gebruik gemaakt van de Electriciteit als een hulpmiddel tegen de beroerdheid. In de *Philosophical Transactions* van 't jaar 1748 No. 488. vindt men een verhaal, met behoorelyke getuigschriften gestaafd, van een man in Ierland, die, etlyke jaaren beroerd geweest zynde, hersteld werd, naa dat hy 15 of 20 maal geëlectrizeerd was, en hevige stooten ondergaan had; die naa dien tyd in staat was van te konnen wandelen, zyne handen op zyn hoofd te brengen, en te spreeken, dat hy alvoorens niet doen kon. De Heer *Jallabert* heeft ook bevonden dat de electriciteit van zeer veel kragt is ter geneezinge van de beroerdheid. De Heer *Krazenstein* is de eerste geweest, die door proefneemingen naging, of men zich niet met vrugt van de Electriciteit in de Geneeskunde zou konnen bedienen.

Verscheidene aanmerkelyke proefneemingen hebben getoond, dat het electrische licht, zo wel als eenige andere vlam, brandbaare stoffen in vuur zet. 't Buskruid vat 'er vuur door, indien men 't mengt met campher of deeze of geene ontvlambaare olie.

Men heeft vuurvonken uit Ys, en zelfs uit Ys door kunst gemaakt, getrokken, die in staat waren om Voorloop te doen branden.

Men weet persoonen, die op hun gemak zitten, of te bedde liggen, te electrizeeren, zonder eenig ander voorbehoedzel, dan zorg te draagen, dat hunne voeten geen hout raaken, door die op kussens of wollen tapyten te leggen.

De Electriciteit aan 't water of een glazen bol medegedeeld heeft men te Parys ondervonden, dat 36 uuren haar kragt behield, en te Leiden en te Wittenberg zelfs geheele dagen. Maar zo dra een ongeëlectrizeerde vinger het water nadert loost het alle zyne kragt.

De Electriciteit versnelt bykans alle soorten van beweeging. Herhaalde proefneemingen hebben den Heer *Bose* overtuigelyk doen zien, dat een watervat, het welk door middel van een fonteintje in acht minuten ledig liep, geëlectrizeerd zynde, in weinig meer dan zes minuten door 't zelfde middel geledigd werd. Dit Fonteintje schitterde in de duisternisse, en 't vuur vertoonde zich vermengd met het water, zonder iets van zynen glans te verliezen.

In Schotland en in Duitschland heeft men beproefd wat uitwerking de Electriciteit op de plantgewassen zou hebben. Geëlectrizeerde myrtenboomen botteden vroegtydiger dan andere boomen van die soort en grootte in dezelfde oranjerie. De zogenaamde roos van Jericho opende zich door de kragt der Electriciteit. De Heer *Browning* van Bristol, planten geëlectrizeerd hebbende, zag, dat 'er uit ieder blad, wanneer hy 't met den vinger naderde, eene purpere vlam hervoort kwam: ook werden de bladen met eene soort van trilling aangedaan, als men derzelver electrizeering afbrak.

Eene geëlectrizeerde buis trekt den arm eener weegschaale tot zich, en doet dien ryzen of daalen. Holle glasbolletjes, op geëlectrizeerd water dryvende, volgen een ongeëlectrizeerden vinger.

Eene vlam, een damp, en zelfs een appel, die een geëlectrizeerd persoon een ander toewerpt, deelt de Electriciteit aan een ander mede.

De Electriciteit versnelt de beweeging van 't bloed, en wel op eene gelyke wyze, als 't in de aderen blyft, of door laating uitvloeit; de pols wordt hier door met 10 a 15 slagen in een minuut vermeerderd. De Heer *Krazenstein* heeft ondervonden dat de pols, in den tyd van 80 polslagen, door de Electriciteit 96 maalen sloeg, dat een gewigtig onderscheid maakt.

De Abt *Nollet* heeft in een brief aan den Heer *Folkes* een nauwkeurig berigt gegeeven van zyne proefneemingen op het stroomen van geëlectrizeerd water. Hy ondervond, dat de stroom noch versneld noch vertraagd wordt, als de buis, waar door dezelve liep, van eene linie middellyns of wyder was; dat buisjes die nauwlyks wyd genoeg zyn om het water te laaten doorstroomen, den stroom een weinig versnellen;

len; dat dit nog meer plaats heeft, als het buisje zo eng is, dat het water 'er niet dan by druppeltjes uit kan komen; en dat deeze versnelling sterk genoeg is om het water te doen loopen door een buisje, dat anders te nauw is om het, zonder behulp der Electriciteit, door te laaten. Het bloed, dat uit de aderen van iemand die geëlectrizeerd is loopt, schittert, verdeelt zich in kleine druppeltjes, en maakt grooter sprong, op eene dergelyke wyze als het water.

De Electriciteit doet menig een zweeten. De Abt *Nollet* is gewaar geworden, dat het de doorstraaling in de dieren en plantgewassen vermeerdert, als mede de uitwaaseming der vogten. Hy verbeeldde zich ook te bemerken, dat de groeijing der zaaden 'er door verhaast werd.

Men kan ook, door behulp der Electriciteit een aartig klokkenspel maaken. Men hangt een klokje tusschen twee klepeltjes of hamertjes: zo dra een derzelven geëlectrizeerd is trekt het klokje tot zich, dat, geëlectrizeerd zynde op de raaking, dan weder te rug gestooten wordt, hier op tegen 't andere aanstuitende verliest het zyne electriciteit, en keert door de aantrekking weder tot dat, het welke geëlectrizeerd is.

De lichtgeevende barometers zyn reeds voor eenigen tyd bekend geweest, en men weet wat vernuftige vooronderstellingen men gemaakt heeft, om derzelver uitwerkingen te verklaaren. De Heer *Trembley* onderrigt ons in een brief aan den President van de Koninglyke Societeit, dat de Heer *Allamand* op goeden grond overtuigd is, dat de buis te gelyk electrisch en lichtgeevend wordt door de schuuring van de kwik. De ligte lichaamen, die door dezelve aangetrokken worden, volgen de beweeging van de kwik. Dit licht vertoont zich zeer leevendig, wanneer men de buis van buiten wryft, naar geraade dat de kwik van plaats verandert; en deszelfs glans is nog helderer, als 'er geen lugt in de buis is: dan ziet men dat het licht zich allerwegen openbaart, en uit de kwik hervoort komt.

Men stelt gemeenlyk onder de wetten der Electriciteit, dat de electrische vonken niet voortgebragt worden, dan op 't onderlinge naderen van een geëlectrizeerd en een ongeëlectrizeerd lichaam; maar de Heer *Gralath* brengt in een zyner papieren over de Electriciteit veele uitzonderingen tegen die wet te berde, en stelt dezelve in deezer voege voor. De electrische vonken worden voortgebragt, op 't onderlinge naderen van een lichaam dat 'er toegeschikt is om ze voort te brengen, en een ander dat 'er insgelyks toegeschikt is, 't zy het geëlectrizeerd zy of niet. Dit heeft men beweezen door proefneemingen.

De Heer *Guerrik*, op een koek van pek geplaatst, met eene blikken buis geëlectrizeerd zynde, werd duidelyk gewaar dat de vonk, als hy met den vinger de buis naderde, zich tusschen de buis en zynen vinger bevond. Deeze vonk had kragts genoeg om Voorloop vuur te doen vatten.

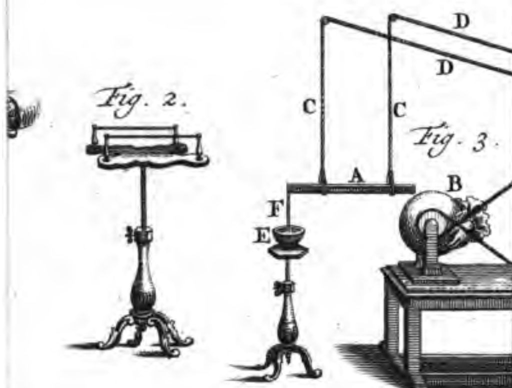
Vr. Kan men uit deeze en dergelyke verschynzelen ook opmaaken, welk eene stoffe 't is, die de Electriciteit voortbrengt, of deeze uitwerkingen veroorzaakt; en hoe men derzelver werking heeft te verklaaren?

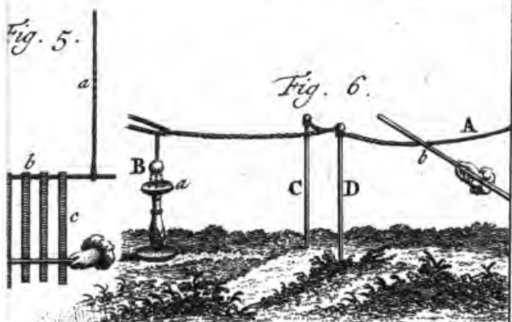
Antw. De Natuurkundigen zyn 't deswegens in geenen deele eens; zommige denken hier om eene byzondere veerkragtige vloeistoffe, en andere beweeren dat het niet anders is, dan 't hoofdstoflyke vuur zelve; doch alle deeze en dergelyke vooronderstellingen, met de daar op gegronde verklaaringen der uitwerkingen, zyn by 't meerendeel ver van voldoende. Zie hier nog ten slot, hoe de Abt *Nollet* ons een denkbeeld geeft van de verschillende werkingen, het aantrekken en van zich stooten, zo zigtbaar in veelen der opgemelde proefneemingen.

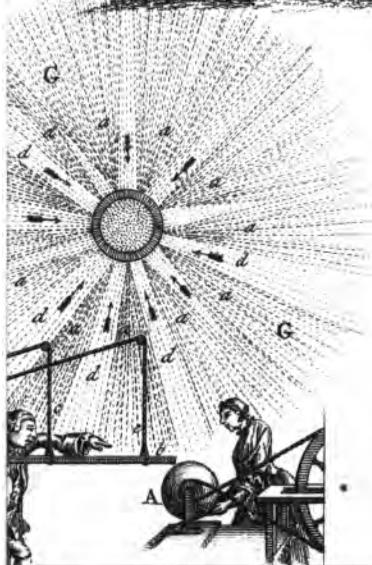
Hy geeft de benaaming van *uitvloeijende stoffe* aan die, welke, gelyk hy beweert, uit het geëlectrizeerde lichaam zelve uitschiet, in de gedaante van kuifjes, wier straalen zich onderling van elkanderen verwyderen, als *a,a,a,a,a,a,a,a,a,a,a,a,* (*Fig.* 8.) En den naam van *toevloeijende stoffe* aan die, welke, zyns oordeels, in elkander naderende streeklinien tot het zelfde lichaam komt, gelyk *d,d,d,d,d,d*, om, als 't ware, zich te voegen in de plaats der uitgevloeide stoffe.

Deeze twee stofvloeden, langs strydige wegen vloeijende, oefenen hunne werkzaamheden op den zelfden tyd. Als een ligt lichaam binnen den kring der werkzaamheid van een geëlectrizeerd lichaam is, dan gehoorzaamt het aan de sterkste dier twee electrische uitvloeijingen, of aan die geene welke de overhand heeft over de andere. Wanneer men zich voorstelt een licht lichaam, by voorbeeld een stukje goudblad E, aan te trekken, dan wordt het, door de toevloeijende stoffe, na 't electrische lichaam toe gedreeven: zo dra dit stukje goud-blad het electrische lichaam aangeraakt heeft, of 'er na by gekomen is, wordt het ook zelf electrisch; het schittert alom met lichtgeevende kuifjes, en wordt in den kring van straalen der uitvloeijende stoffe weggevoerd, en gescheiden van de electrische buize of den bol, als H. Deeze kuifjes der uitvloeijende stoffe zyn niet regelmaatig in getal, noch in de streeklinien der straalen; zomtyds zelfs kruissen ze elkander, gelyk in G G.

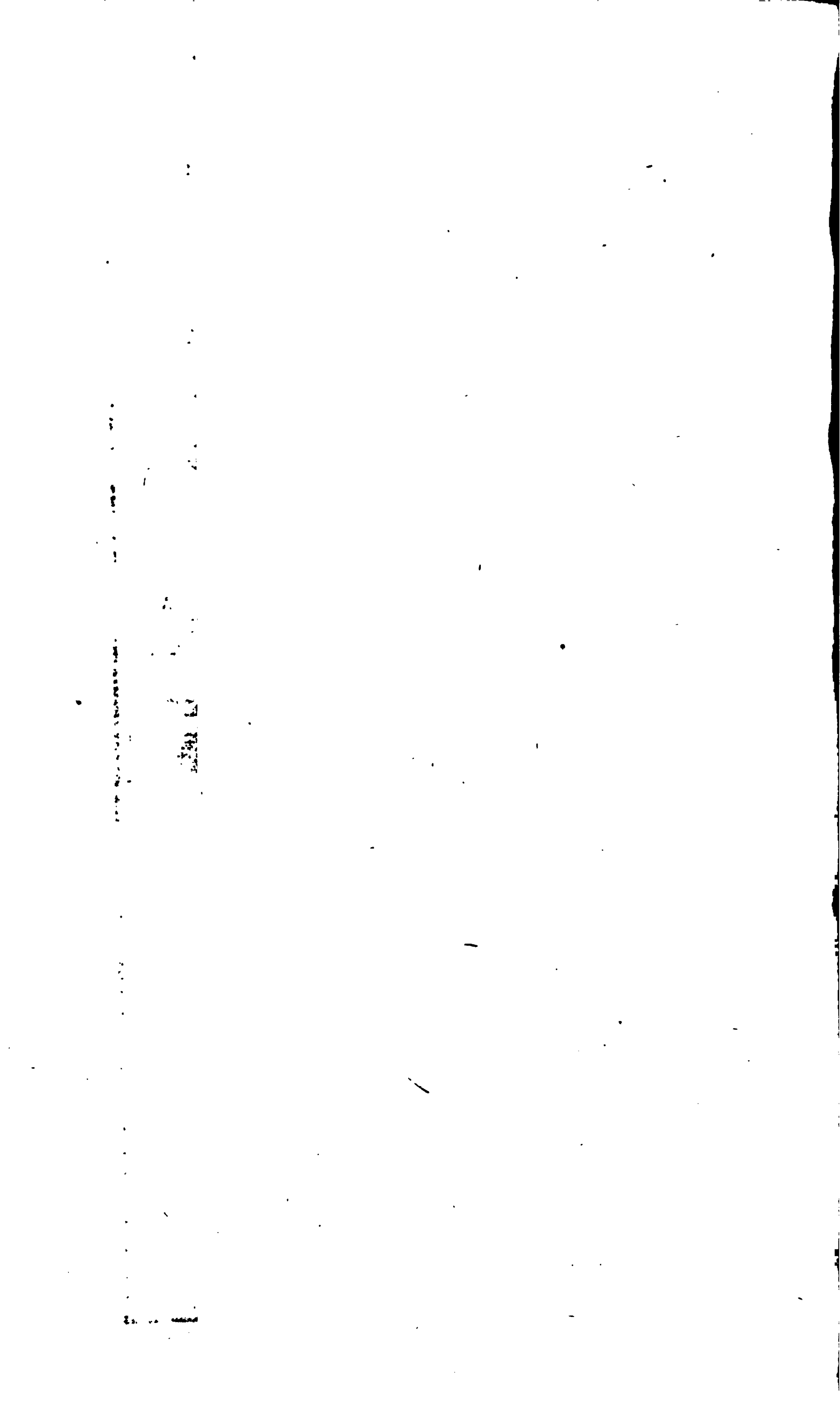
UIT-







J. C. Philips fec.



UITSTORTING VAN BLOED IN DEN ONDERBUIK, WELKE ZICH ALS EENE WATERZUGT HADT DOEN AANZIEN.
Door den Heer AYREAULT, *Geneesheer van de Faculteit te Montpellier, te Parthenay in Poitou* (*).

Vier jaaren geleden werd Ik geroepen by een voornaam man, omtrent deeze ſtad, wegens eene Rot-koorts, waar tegen verſcheiden middelen gebruikt werden. De beeterſchap geſchiedde langzaam; de krachten van den Lyder, in plaats van weerom te koomen, ſcheenen hem, van tyd te tyd, meer te begeeven en geheel weg te gaan, zonder zugt aan de dyen of beenen. De buik zwol, met eenige ongemaklykheden in dit Deel. Na verloop van vier dagen voelde men duidlyk eenige ſchommeling. Ik nam, derhalven, toevlugt tot water-afdryvende en openende middelen. De eerſte proeven van deeze middelen bragten den Lyder in een geweldige ontroering, en verwekten een groote hitte, voornaamlyk in de Ingewanden; 't welk my noodzaakte 'er van af te zien, en alleen te laaten gebruiken wey, aangezet met het ſap van Kervel, en waar in men eenige Pisſebedden hadt laaten kooken, terwyl ze bereid werdt. Om te purgeeren gebruikte Ik het zagtſte welk men heeft; evenwel kwamen dezelfde toevallen weerom. Ik merkte, dat ik my alleen moest houden aan geſtaalde huy, welke die toevallen deedt bedaaren. De zwelling van den Buik nam toe; en ſchoon niet ongemeen, zag Ik my evenwel, op den tienden dag, op verzoek van den Lyder, genoodzaakt, de Buikſteek (*Paracenthesis*) te laaten doen. Maar, hoe groot was myne verwondering, wanneer Ik, in plaats van water, een vollen ſtroom bloed zag uitloopen, zo veel als men anders water, uit een Buikwaterzugt, ziet uitkoomen. Het bloed ſtolde, gelyk in een gewoone Aderlaating; het roode, tot malkander geronnen, dreef in een groot deel wey. Het bloed liep, uit de opening van de ſteek, nog twee uuren lang, waar na de Lyder ſtierf. Verwonderd over zulk een voorval, begeerde Ik de opening van het lyk; welke door den Heer ROUSSAU, Luitenant van den eerſten Chirurgyn des Konings, in deeze ſtad, gedaan werdt. Wy ontdekten ſtraks den oorſprong van deeze bloeding, onder het holle gedeelte van het Middenrif, op de plaats, waar de Milt zich vast hegt. Men zag hier, zeer klaar, een menigte kleine vaten, welke een zeer rood en hel-

(*) *Journ. de Medec. Janv.* 1765. pag. 46.

helder bloed uitlieten. Deeze kleine vaten waren, buiten twyfel, verſcheurd of in een ſtaat gebragt, om het te kunnen worden, door een val, welke de Lyder gedaan hadt, op zyn linker zyde, twee jaaren voor zynen dood. Hy had ſedert altyd veel pyn gevoeld op die plaatze. De vaten van dit deel teerder geworden zynde, door den ſchok, welken zy, onder den val, hadden ondergaan, konden de werking van bloed, 't welk van een ſcherpen aart was, minder wederſtaan: want de Lyder hadt hier toe aanleiding gegeeven door een onmaatig gebruik van wyn. Ik weet geen andere kenlyke oorzaak van dit zeldzaam en zonderling geval.

BRIEF VAN EEN ONGELUKKIGE JUFFROUW.

(*Uit het Engelsch.*)

Myn Heer!

IK ben eenige jaaren getrouwd geweest. Myn Vader hadt my een aanzienlyk erfgoed nagelaaten, waar over ik, naar myn goedvinden, ſchikking kon maaken. Ik trad daar mede in 't huwelyk met een jong Heer, die my toeſcheen, genoegzaame verdienſten te bezitten. Voor myn trouwen had ik alle de vermaaklyke en vrolyke tooneelen des leevens, waar ik dagt weezenlyk geluk te zullen vinden, doorgewandeld. En, weinig tyds naa myn trouwen, een' walg krygende van de openbaare vermaaklykheden der ſtad, dagt ik dat een eenzaam leeven, op het Land, met mynen Egtgenoot, in den lommer der bosſchen, onder 't geruisch der watervallen, het best zou weezen om onze onderlinge genegenheid te genieten, te onderhouden en aan te kweeken. Ik vleide my zelve dat die altoos zou volduuren, als gegrond op wederzydſche agting en liefde. —— De eerſte twaalf maanden bragten wy zeer vermaaklyk door, en ſloegen zo nauwkeurig agt om 't geen een van beide zeide of voorſtelde, terſtond te doen, dat wy ons verbeeldden 't gelukkigſte paar te weezen, 't geen ooit beſtondt, zints de uitdryving onzer eerſte Ouderen uit het Paradys. — Dan of deeze zeer behaaglyke ſtaat van gerustheid, volgens de natuur der dingen, onder de menſchen, onmogelyk lang ſtand kan houden, of dat dezelfde genietingen, hoe zuiver ook, door 't herhaalde genot onſmaaklyk worden; kan ik niet bepaalen; maar dit gaat vast dat wy, reeds langen tyd geleden, elkander met een geheel ander oog beſchouwen, dan in den beginne. —— Onze eer-

eerste koelheid nam al lang geleden een aanvang; dewyl ik bemerkte dat hy, van zynen kant, my niet alle beleefdheid bewees die ik verlangde, en met rede mogt verwagten uit zyn eerste gedrag te mywaards. Dikmaal hebben wy onze verschillen zoeken weg te ruimen, met 'er over te redeneeren; maar in 't algemeen verschilden onze denkbeelden over 't redelyke en onredelyke; 't zy dit ontstondt uit de strydige begrippen, die wy van dezelfde zaak hadden ingezoogen door onze opvoeding, of dat 'er geen twee persoonen gebooren zyn, die even eens denken en handelen. —— Beide streelden wy ons met de gedagte dat kinderen zeer veel zouden helpen om onze genegenheden, zo verwyderd, weder te vereenigen, als dan zamenloopende in onderlinge liefde, zorge, en tederheid jegens ons kroost; doch dit is ons mede mislukt, elk onzer heeft zyn troetelkind, waar door de verdeeldheid eer vergroot dan verkleind is. Het meisje, 's Vaders gunsteling, wordt groot, en krygt smaak in de vermaaklykheden der jeugd, eer ik, haare Moeder, geheel kan besluiten om 'er gansch geen genot van te hebben; want ik bevind noodwendig 'er myn toevlugt weder toe te moeten neemen, om het leeven, anderzins, door de huislyke bezigheden, zo zeer bezwaard, eenigermaate, draaglyk te doen worden. —— Gaarn wenschte ik te weeten wat soort van huwelyken 't gelukkigst, en of 'er wel in 't geheel gelukkige huwelyken zyn? Ik begin te denken dat het onmogelyk is dat twee persoonen met elkander woonen, die volstrekt 't zelfde over alles gevoelen. — Nog zeer jong zynde denkt men, voor het huwelyk, bykans nergens om: en, in gevorderder leeftyd, trouwende, zyn de denkbeelden reeds zo bepaald, en de hebbelykheden zo diep geworteld, dat het byna onmogelyk is dezelve te verzetten of uit te rooijen; en veel al, zonder genoegzaam te overweegen, aangenomen zynde, zo volgt natuurlyk, dat zy van elkander in meest alle stukken, meer of min, moeten verschillen, of geheel het tegenstrydige aankleeven.

Ik blyf, in verwagting van antwoord, schoon ik vrees dat het my niet veel zal baaten; maar 't kan anderen van nut weezen.

Myn Heer!

MARIA VREDELIEF.

BERIGT VAN DEN HEERE C. C. H. VAN DER AA, *Secretaris van de Hollandsche Maatschappye der Weetenschappen, te Haarlem.*

IN de Vergaderinge van de Hollandsche Maatschappye der Weetenschappen, op den 21 May 1765 te *Haarlem* gehouden, tot het beoordeelen der Antwoorden op de Vraag, *hoe moet men het Verstand en het Hart van een Kind bestieren, om het te eeniger tyd een nuttig en gelukkig mensch te doen worden?* heeft men geoordeeld, dat verscheide der stukken, daar toe gezonden, aanmerking verdienden. Men heeft daarom besloten *Vyf* van dezelven onder de VERHANDELINGEN van deeze Maatschappye te plaatsen; indien het doenlyk is, allen in het eerst uittegeeven Negende Deel. Boven allen houd de Maatschappy de twee Antwoorden, ingekomen, het *eene* onder de zinspreuke: *Insuevit Pater Optimus hoc me*, het *andere* onder de Spreuke: *Natura tenacissimi sumus eorum quæ rudibus annis percipimus, ut sapor, quo nova imbuas, durat, nec lanarum colores, quibus simplex ille candor mutatus est, elui possunt.* QUINTIL. voor de besten.

Zy heeft derhalven besloten den Prys van de Goude Medaille toetewyzen aan den Schryver van het Antwoord, in het Fransch haar gezonden, onder de Zinspreuke: *Insuevit Pater optimus hoc me*; dewelke by het openen van het Billet bevonden is te weezen de Heer S. FORMEY, *Secretaire Perpetuel de l'Academie à Berlin.*

Maar, nademaal haars oordeels allernaast daarby kwam het Antwoord, in het Nederduitsch geschreeven, en ondertekend met de Spreuke: *Natura tenacissimi sumus eorum &c.* bied zy den Schryver daar van eene Zilvere Medaille aan, op den gewoonen Stempel geslagen, wanneer hy goedvind zynen Naam en qualiteit te melden; zullende dezelve alsdan met het jaartal op den rand van de Medaille, even als met de Goude geschied, tot een bewys van byzondere goedkeuringe geplaatst worden.

In de *derde* plaatse zal zy ook doen drukken het Antwoord, *in het Fransch* ingekomen, onder de Zinspreuke: *Ex paterno Amore ac in utilitatem Civium & humanitatis.*

Ten *vierde* die, waar onder geschreven is: *Arte probus, probitate pius, pietate beatus.*

En eindelyk ten *vyfde* de Verhandeling, die tot Zinspreuk heeft: *Quo semel est imbuta recens, servabit odorem testa diu.*

Den Schryveren van deeze drie laatste Antwoorden bied de Maatschappy tot een bewys van haare Achting aan, ieder eene van haare Zilvere Medaillen, ingeval zy goedvinden haar hunnen Naam en Adres te melden.

Zy heeft vervolgens beslooten tot eene Vraag op te geeven, omze te beantwoorden *voor* het *begin* van het Jaar 1767. *Is het geoorloofd in onzen handel en wandel met de onkunde van onze mede-*

men-

menschen ons voordeel te doen? zo jaa, in welke gevallen en hoe verre?

De Maatschappy heeft best gedagt hier ten deele te herhaalen het Bericht, het welke zy in het voorgaande Jaar heeft gegeeven: Naamlyk: de Vraag, in het Jaar 1762 opgegeeven om ze te beantwoorden *voor* het *begin* van *Maart* 1764, is niet behoorelyk beantwoord. Die Vraag was: *Het bepaalen van de voornaamste Strekkingen der Stroomen in de Noord-Zee, zoo langs de Kusten als overvallende Byvloeden en Ebben, op byzondere dagen der Maan, en voornaamlyk agtervolgens de Winden, dewelken eenigen korten tyd, of 1 a 2 dagen te voren gewaaid hebben, zoo veel mogelyk is, ook de meerdere en mindere krachten of snelheden der Stroomen op deeze plaatsen, naar byzondere omstandigheid van Weer en Wind, tevens met aanwyzinge van de beste en zekerste wyze, om de grootte der krachten, dewelken aan de Vloeden en Stroomen worden toegeschreeven, te bepaalen, of om die snelheden te meeten.* Gemerkt nu de Maatschappy echter gaarne zag, dat, ten nutte van het Algemeen, deeze Vraag beantwoord wierd, heeft zy ten einde, zoo veel mogelyk is, daar toe tyd en gelegenheid te geeven, beslooten, deeze Vraag noch eens voortestellen, om ze voor *den eersten* JANUARY 1766. te beantwoorden. De Schryvers nochtans moeten vooral in het oog houden, dat, als de Maatschappy begeert naauwkeurig bepaald te zien de strekking der Stroomen in de Noordzee, langs de Kusten, enz. de loop der Stroomen niet alleen voorby de Hollandsche, maar ook voorby de Zeeuwsche Kusten, is het mogelyk, dient aangeweezen te worden; dat ook de krachten ofte snelheden der Stroomen dienen bepaald te worden, benevens de daar door veroorzaakt wordende misleiding in de gestuurde cours van een Schip. Men dient te bepaalen, met welke kort vooraf gewaaid hebbende of noch waaijende Winden, de Zeelieden, het zy van het Zuiden ofte de Hoofden komende, ofte ook van het Noorden, zich door de Stroomen meest verleid, (dat is, van hunne volgens cours en gegiste Verheid te bekomen plaatse, meest afgeweeken) bevinden, in het aandoen der Hollandsche en Zeeuwsche Kusten en Zeegaten; en hoeveel, naar de omstandigheden van Plaats, Weer en Wind, deeze Stroomsverleiding en daar door veroorzaakte misgissing der Zeelieden, (zoo veel de Ondervindingen toelaaten) na de eene ofte andere zyde bevonden worden. Van hoe veel belang dit zy voor op verre reizen vaarenden Zeelieden, als zy de Hollandsche en Zeeuwsche Kusten en Zeegaten moeten aandoen, ofte, van dezelven afgaande, eene voorgestelde plaats willen bezeilen, en zich in het Vaarwater houden, zonder (althans om zoo min mogelyk) door de stroomen misleid te worden, behoeft geene breede herinnering.

Ook heeft de Maatschappy op den 21. Mey 1764 tot eene Vraag opgegeeven, om ze te beantwoorden mede voor het begin van het jaar 1766: *Welken zyn de beste en minst kostbaare Middelen, om het afneemen der Oevers van het Haarlemmer Meer te beletten?* met by-

byvoeginge, dat zy niet zoo zeer enkel Theoretische Beschouwingen verlangt, maar Voorslagen dewelken met Voorbeelden gestaafd zyn, het zy van het geene met goed gevolg hier of daar omtrent het Haarlemmer Meer plaats heeft ofte gebruikt word, het zy het geen by andere Meeren gezien kan worden, dat van goed gevolg is om het afneemen der Oevers te beletten: alles op de onderscheidenheid der gronden van de Oevers van het Haarlemmer Meer toegepast.

De prys, gesteld op ieder van de drie bovengenoemde Vraagen voor den geenen, die haars oordeels dezelve best beantwoord heeft, is eene Goude Medaille, op den gewoonen Stempel der Maatschappye geslaagen, met den naam van den Schryver, en het jaartal op den rand.

De Antwoorden op de Vraagen moeten niet met den eigenen naam der Schryveren, maar met eene Zinspreuke getekend, en met een verzegeld Billet, het welke dezelfde Zinspreuk tot opschrift heeft, waarin des Schryvers naam en adres gemeld zyn, vergezeld, aan C. C. H. VANDER AA, Secretaris deezer Maatschappye, zeer leesbaar geschreeven in het *Nederduitsch*, *Fransch* ofte *Latyn* FRANCO gezonden worden.

Ieder eenen, wie hy ook wezen mag, staat vry, na den prys te dingen, uitgezonderd hen, die in eenig opzicht Leden van deeze Maatschappye zyn. Ook zal het den geenen, dewelke den prys behaalen zal, niet vry staan zyne Verhandeling, waarop hem de prys is toegeweezen, het zy in het geheel ofte ten deele; het zy apart ofte by eenig ander werk, te doen drukken, zonder uitdrukkelyke toestemminge van deeze Maatschappye.

NADER BERIGT WEGENS DEZE MAATSCHAPPYE.

DE Schryver van het antwoord op de Vraage *van de Moreele Opvoedinge der Kinderen*, onder de Zinspreuke: *Natura tenacissimi sumus eorum &c.* is de Heer ALLARD HULSHOFF *A. L. M. Phil. Doct.* en *Leeraar der Doopsgezinden* te *Amsterdam*; die van het antwoord, het geen tot spreuke had: *Ex paterno amore ac in utilitatem Civium & humanitatis*, is de Heer HENRI ABRAHAM CHATELAIN, *Fabriqueur in goude en zilvere Galonnen*, te *Amsterdam*; en dat tot opschrift had: *Arte probus, probitate pius, pietate beatus*, is geschreven van den Heere KORNELIS VAN DER PALM, *Fransch en Duitsch Kostschoolhouder* te *Rotterdam*: Dit is der Hollandsche Maatschappye gebleeken. ——— Wie de Schryver zy van het antwoord onder de Zinspreuke: *Quo semel est imbuta recens, servabit odorem testa diu*, is nog niet gebleken.

BLADWYZER

DER

VOORNAAMSTE BYZONDERHEDEN,

In het Vyfde Deels, Tweede Stuk.

ge-

P.

R.